W numerze: PIASTÓW NIE JAK ZA PIASTÓW (str. 4–5) ✦ LOTNICZA GROMADA (str. 6) ✦ SZYBOWNICTWO NA LITWIE (str. 7) ✦ POWIETRZNY BÓJ O RUMUŃSKĄ NAFTĘ (str. 16–17)

SKRZYDLATA POLSKA

NR 51 (545) • 17. XII. 1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

Czołowy skoczek świata – Mistrz Sportu Jan Cierniak z Aeroklubu Krakowskiego – trzykrotny Spadochronowy Mistrz Polski. O Janie Cierniaku pisaliśmy w numerze 42 (536) naszego tygodnika.

Foto: T. Malinowski

Z tygodnia na tydzień

● **AMERYKANIE** wyznaczyli w końcu listopada br. swych pierwszych kosmonautów. Do pierwszego lotu kosmicznego wybrano podpułkownika marynarki USA, 40-letniego Johna Glenna; rezerwowym kosmonautą mianowano majora marynarki Scotta Carpentiera. Do drugiego lotu kosmicznego wybrano majora lotnictwa Donalda Slaytona; jego rezerwowym będzie pułkownik marynarki Walter Schirra.

*

● **Z PRZYLĄDKA** Cenaveral wystrzelony został 29 listopada br. sztuczny satelita z zasobnikiem, w którym znajdował się szympans „Enos". Po dwóch okrążeniach Ziemi pięć i półletni „Enos" wylądował w odległości około 750 km na południe od Bermudów. Zasobnik wyłowiony został przez niszczyciel „Storme".

*

● **DZIEŃ** Podchorążego obchodzono uroczyście w Oficerskiej Szkole Lotniczej. W przeddzień wieczorem, 28 listopada, odbył się apel i capstrzyk, a potem zabawa. 29 listopada odbyła się w OSL akademia, potem wiele atrakcyjnych imprez, m. in. turniej strzelecki i zawody sportowe. Podobnie uroczyście obchodzono Dzień Podchorążego w Technicznej Oficerskiej Szkole Wojsk Lotniczych, w Oficerskiej Szkole Artylerii Przeciwlotniczej i innych.

*

● **USA** nie przekażą broni nuklearnej Niemieckiej Republice Federalnej — oświadczył prezydent Stanów Zjednoczonych Kennedy w wywiadzie udzielonym naczelnemu redaktorowi „Izwiestii" Adżubejowi.

JURIJ GAGARIN W INDII

NA zaproszenie rządu indyjskiego bawił z wizytą w Indii pierwszy kosmonauta świata, Bohater Związku Radzieckiego mjr Jurij Gagarin. Serdecznie przyjmowany przez mieszkańców stolicy Indii — Delhi oraz innych miejscowości, Jurij Gagarin odwiedził m. in. aeroklub w Delhi, gdzie na jego cześć odbyły się popisy pilotów szybowcowych. Na zdjęciu z lewej: Premier Indii J. Nehru wita majora Gagarina po przybyciu do Delhi.

Foto: „Krasnaja Zwiezda"

*

● **BIURO** sprzedaży i rezerwacji biletów lotniczych PLL „LOT" w Warszawie zostało 3 listopada br. przeniesione z Placu Konstytucji na ul. Waryńskiego 9 (na miejsce dawnej kawiarni „Wiedeńska"). Autobusy odjeżdżają teraz na Okęcie sprzed nowego pomieszczenia biura miejskiego „LOT-u". Numery telefonów pozostają bez zmian.

*

● **POWIEŚĆ** autobiograficzną Hermana Titowa przygotowała do druku radziecka agencja prasowa Nowosti. Książka ta, ukaże się po rosyjsku oraz w tłumaczeniu na kilka języków obcych, została zatytułowana „17 jutrzni kosmicznych".

*

● **„STRIELKA"**, która odbyła lot w Kosmos i szczęśliwie powróciła na Ziemię, oszczeniła się po raz drugi. Wydała ona na świat 4 zdrowe szczenięta. Jak wiadomo, miała ona za pierwszym razem sześcioro szczeniąt.

*

● **KSIĄŻKA** Gagarina pt. „Droga w Kosmos" przetłumaczona została z rosyjskiego na język hindu i ukazała się akurat w czasie pobytu radzieckiego kosmonauty w Indii.

*

● **NOWY OŚRODEK** modelarstwa lotniczego otwarto 25 listopada br. w Szczecinie. Otwarcia dokonał prezes Aeroklubu Szczecińskiego, sekretarz KW PZPR Stanisław Siewierski. (ż)

*

● **SAMOLOT PO-2**, na którym latali w czasie ostatniej wojny piloci radzieccy i polscy, przekazała do Muzeum WP warszawska jednostka lotnicza.

*

● **DWAJ MODELARZE** Aeroklubu Warszawskiego obchodzili jubileusze działalności modelarskiej: Edward Kurowski (kierownik Centralnego Ośrodka modelarstwa Lotniczego APRL) — 25-lecie i Jerzy Kosiński (wicemistrz świata w kategorii modeli z napędem gumowym) — 10-lecie. (ż)

*

● **MIECZYSŁAW DZIAŁOWSKI**, działacz i konstruktor lotniczy, brat znanego w dwudziestoleciu międzywojennym także konstruktora szybowców i samolotów (m. in. „Bydgoszczanka", DKD-1, DKD-2 i inny) Stanisława Działowskiego (zginął podczas wojny w Anglii), zamieszkuje obecnie w Mielcu, gdzie utrzymuje się z prowadzenia skromnego warsztatu napraw maszyn biurowych i rowerów. Mieczysław Działowski interesuje się nadal lotnictwem sportowym; jest członkiem honorowym aeroklubu w Mielcu.

*

● **UKAZAŁ SIĘ** nowy, listopadowy numer miesięcznika „Technika Lotnicza". Przynosi on m. in. prace: mgr. inż. Z. Łapińskiego pt. „Stateczność ściskanych, utwierdzonych, przekładkowych płyt ortotropowych" i mjr. inż. T. Rajperta pt. „Hałas wywoływany przez silniki współczesnych samolotów i sposoby jego zwalczania" (Część I) oraz jak zwykle „Nowości techniczne", „Na półkach księgarskich" i „Kronika".

*

● **ZAŁOGA** amerykańskiego samolotu transportowego, przewożąc na pokładzie maszyny 100 małpek z Indii do Stanów Zjednoczonych, przeżyła niecodzienną przygodę. Podczas lotu nad Niemcami zachodnimi małpki uwolniły się z klatek i zaczęły szaleć w pomieszczeniach samolotu. Dopiero po wylądowaniu w Monachium małpki zostały schwytane przez personel miejscowego ogrodu zoologicznego.

*

● **LOTNICTWO NRF** liczy obecnie 80 200 osób. Wszystkie eskadry bombowców nastawione są na transport i zrzuty bomb atomowych. W dniu 31 marca 1963 r. lotnictwo NRF będzie miało 28 eskadr. Informację tę podała Międzynarodowa Federacja Bojowników Ruchu Oporu.

*

● **NA POLIGONIE** w Stanie Nevada USA dokonały 3 grudnia br. nowej podziemnej eksplozji nuklearnej.

*

● **W RESTAURACJI** dworca lotniczego na Okęciu wyleciała futryna okienna w czasie jednego ze startów samolotu „Air France" — „Caravelle".

Następne Szybowcowe Mistrzostwa Świata w lutym 1963 r. w Argentynie

BIURO FAI podało do wiadomości, że dnia 25 listopada br. odbyło się w Paryżu posiedzenie Komisji Szybowcowej FAI, na którym podjęto decyzję w sprawie organizacji następnych Szybowcowych Mistrzostw Świata. Odbędą się one tym razem na kontynencie amerykańskim, a ich organizacji podjęła się Federacja Szybowcowa Argentyny.

Na posiedzeniu Komisji Szybowcowej FAI ustalono konkretnie, że następne Szybowcowe Mistrzostwa Świata odbędą się w lutym 1963 roku w miejscowości Junin, prowincji Buenos Aires w Argentynie.

Bardziej szczegółowe materiały dotyczące przyszłych mistrzostw podamy w jednym z następnych numerów. (yy)

NASTĘPNY — ostatni w tym roku NUMER „SKRZYDLATEJ POLSKI"

ukaże się w podwójnej objętości **40 STRON** i cenie **4 zł** za egzemplarz.
Zawierać on będzie m. in. następujące pozycje:

- **BUON GIORNO ITALIA** — korespondencja **Pelagii Majewskiej** z Włoch
- **STER RUDLICKIEGO**
- **PZL-101 „GAWRON" — MODEL 1962**
- **ROK 1961 W KOSMONAUTYCE**
- **SAMOLOTY W MASKACH**
- **SZYBOWIEC L-13 „BLANIK"**
- **PLAN MODELU REDUKCYJNO-LATAJĄCEGO JAK-9**
- **SPADOCHRONIARZE I ARMII WP NA KIELECCZYŹNIE**

Poza tym w numerze znajdziecie opowiadania:

Kornela Makuszyńskiego
Janusza Meissnera
Bohdana Arcta i
Zbigniewa Neugebauera

oraz wiele innych ciekawych pozycji i spis treści rocznika „Skrzydlatej Polski" za 1961 r.

Numer świąteczny „Skrzydlatej Polski" będzie w sprzedaży kioskowej od czwartku, 21 grudnia br.

ECHA

PRZYJEMNOŚCI I OBOWIĄZKI

PRZYJEMNIE jest słyszeć, że mamy najlepsze na świecie — statystycznie — lotnictwo sanitarne. Bo to i sporo lotnisk, i sporo samolotów, i na kilometr kwadratowy kraju i duszę mieszkańca wypadają zupełnie dobre liczby wskaźnikowe. I do tego jeszcze lotnictwo sanitarne włączone jest w zakres działania lecznictwa społecznego.

Przyjemnie jest słyszeć, że energetyka polska zajmuje pod względem nowoczesności zakładów i urządzeń jedno z lepszych miejsc na świecie. Że procent zakładów zautomatyzowanych, zupełnie nowoczesnych, jest bardzo wysoki.

Przyjemnie jest słyszeć, że nasz park obrabiarek jest stosunkowo bardzo młody, a więc również nowoczesny...

Takich przyjemności, badając nasze życie gospodarcze możemy znaleźć sporo. Ale... Ale nie należy się nimi ani upajać ani uspakajać.

Bo gdy zastanowimy się, to jakże ma być uspokajający fakt, że takie same świetne lotnictwo sanitarne radzieckie ustępuje nam we wskaźnikach statystycznych. Porównajmy obszary ZSRR i Polski i ilość ich mieszkańców. Tu właśnie w olbrzymich obszarach leży ów handicap Polski.

Cóż z tego, że cieszy nas nowoczesność naszych silowni. Po prostu dawniej ich nie mieliśmy — obecnie wciąż budujemy. Oczywiste jest, że budujemy nie przestarzałe urządzenia.

Obrabiarki. Produkowaliśmy ich i mieliśmy dawniej mało. Dzisiaj, uruchamiając nowe fabryki, wyposażamy je w sprzęt oczywiście nowy. A produkując — produkujemy również nowe.

Czyżby Wasz felietonista uparł się, aby zakłócić słuszne radości i dać przykład czarnowidztwa? Bynajmniej.

Przyjemności są elementem korzystnym w życiu. I nie zamierzam ich nikomu odbierać, zwłaszcza w moralnej skali pojmowania. Ale przyjemności nakładają obowiązki. Zaszczytne pozycje obowiązują.

Jesteśmy żywymi ludźmi i żyjemy w świecie ludzi żywych. I jedyna pozycja (względnie) nienaruszalna — to miejsce w grobie. Każda inna pozycja może się codziennie zmienić. Nawet bez naszego udziału. Oto po prostu my nie będziemy robić nic, ktoś inny za to zrobi coś i w „tabeli" nastąpi zmiana. Nie zawsze dla nas zaszczytna.

Stygmatem życia w naszych czasach jest tempo postępu, jakie obserwowaliśmy w wielu dziedzinach. Między innymi tempo postępu technicznego. Gdy weźmiemy jakąkolwiek dziedzinę techniki, możemy niemal na oślep stwierdzić z góry, że w jej dziejach nastąpiło na naszych oczach, w ciągu naszego już życia potężne „zagęszczenie" nowości, wynalazków, nowych technologii, nowych dróg.

W tym wyścigu postępu startujemy z pozycji dość korzystnych, z pozycji, jakie daje nam planowość naszej gospodarki, jej społeczny charakter, jej ogólnokrajowe kierownictwo. W tych warunkach łatwiej o koncentrację sił w określonym kierunku, łatwiej o środki techniczne czy materialne. Łatwiej o koordynację, potrzebną dla dokonania dużych skoków naprzód. Ale nie zapominajmy, że w tym fakcie może kryć się również niebezpieczeństwo. Niebezpieczeństwo zagrożenia postępu przez ciasnotę widzenia interesów. Przez praktycystyczne ujmowanie zagadnień. Widzieliśmy już nieraz takie fakty, kiedy biurokratyzm stawał w poprzek trasy naszego wyścigu, kiedy — aby „licha nie budzić" — zrezygnowano z nowego, cieszącego się niezasłużonym zresztą spożywaniem darów starego.

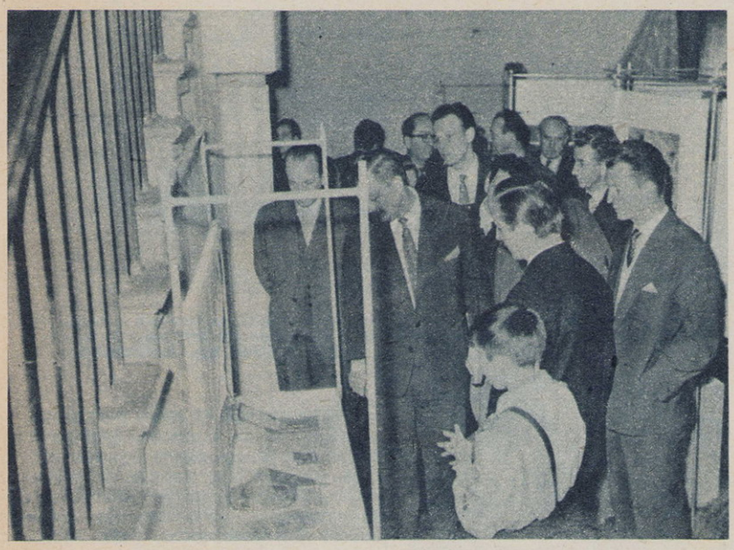
I dlatego głęboko cieszą te wszystkie momenty, kiedy postęp techniczny znajduje się w centrum zainteresowania czynników kierujących i modelujących nasze życie gospodarcze i społeczne. Cieszą nas i wielu ludzi, którzy z tych właśnie faktów biorą asumpt do dalszej walki, do dalszego mozolnego przesuwania naszego kraju na przeróżnych „tabelach" wskazujących nasze miejsce na świecie.

Mieliśmy niedawno taką chwilę radości, gdy podczas obrad ostatniego Plenum KC PZPR padały słowa, zobowiązujące do nieustannej walki o postęp techniczny. Miewamy je i mamy nadzieję będziemy mieli częściej, w chwilach kiedy przedstawicielstwo narodu — Sejm obraduje nad planem pracy naszej gospodarki na rok przyszły.

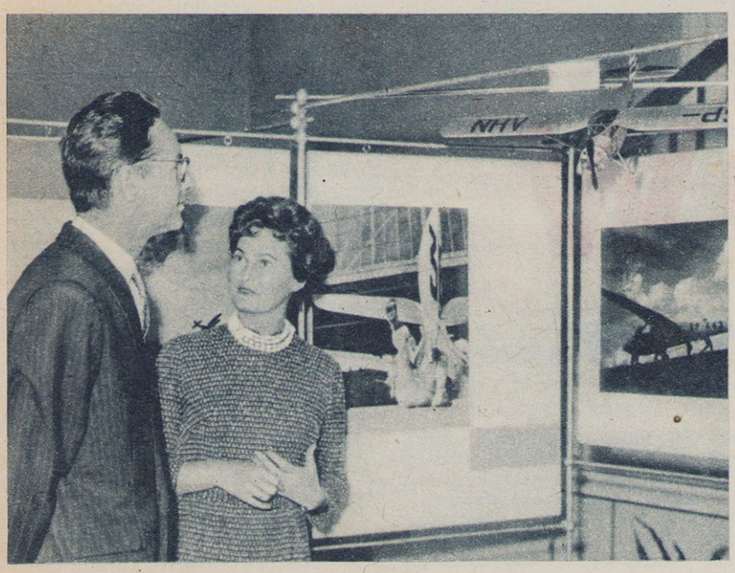
To trudno — w wyścigu postępu nie zdobywa się laurów walkowerem. O tym musimy wszyscy pamiętać. I to na codzień.

OMIKRON

WYSTAWA APRL W SDP



Wystawa Lotnicza zorganizowana w kuluarach Domu Dziennikarza w Warszawie cieszyła się dużym powodzeniem.



Bernard Koszewski (z lewej), jak każdy zresztą fotografik, sam się nie fotografuje. Tym razem utrwalił go na zdjęciu nasz fotoreporter, jak ogląda na wystawie własne fotogramy. Foto: S. IWAN (4) i ST. JAŚKO (1)

WYSTAWA Lotnicza Aeroklubu PRL, zorganizowana niedawno przy współudziale Klubu Publicystów Lotniczych SDP w Domu Dziennikarza w Warszawie, wzbudziła dość duże zainteresowanie — nie tylko samych dziennikarzy, dla których była przede wszystkim przeznaczona, ale głównie młodzieży szkół warszawskich, która zwiedzała ją w zorganizowanych grupach. Jeżeli wystawę tę potraktujemy jako wstęp do dalszych tego rodzaju imprez jakie zamierza APRL organizować w przyszłym roku i w latach następnych — głównie w terenie, to możemy tylko przyklasnąć takiej inicjatywie i ekspozycji w Domu Dziennikarza dać dobrą notę.

Głównym akcentem wystawy była naturalnie fotografia lotnicza. Poszczególne fotogramy, dzieło znanego fotografika Bernarda Koszewskiego, specjalizującego się — jak wiadomo — głównie w tematyce sportu lotniczego, przedstawiały różne fragmenty wydarzeń (dziś z pewnością historycznych) naszego lotnictwa sportowego na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia. Gdyby więc nie pewne wzbogacenie wystawy o niektóre pamiątki lotnicze (puchary, rakiety, medale), filatelistykę i prasę lotniczą, można by mówić o wystawie fotografii lotniczej Bernarda Koszewskiego. Z tej też okazji zamieniliśmy z nim parę słów; jest on aktualnie kierownikiem Wydziału Filmu i Foto Aeroklubu PRL.

— Od jak dawna para się Pan fotografią?

— Zawodowo od piętnastu lat, a w ogóle od 12 roku życia.

— Ile, tak mniej więcej, może Pan zapisać na swym koncie wykonanych zdjęć?

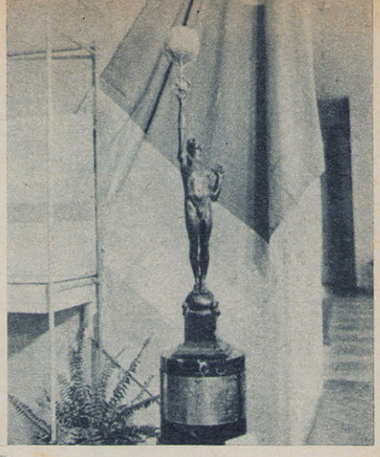
— Będzie chyba przeszło 40 tysięcy.

— To rzeczywiście bardzo dużo. Ostatnio jednak, jak wiemy, więcej Pan kręci filmów niż fotografuje?

— No, niezupełnie. Robi się jedno i drugie.

— A ile zrealizował Pan już filmów?

— Dotychczas zrealizowaliśmy w Wydziale Filmu i Foto APRL 19 tytułów filmów krótkometrażowych, z czego 12 znajduje się bezpośrednio w ekspozycji terenowej, w aeroklubach, z których większość prawie ma projektory. Obecnie 7 tytułów krótkich filmów mamy na ukończeniu.



Puchar zawodów balonowych Gordon-Benneta, zdobyty przez Polaków w okresie międzywojennym. Pokazano go po raz pierwszy publicznie po niedawnej rewindykacji ze Stanów Zjednoczonych.

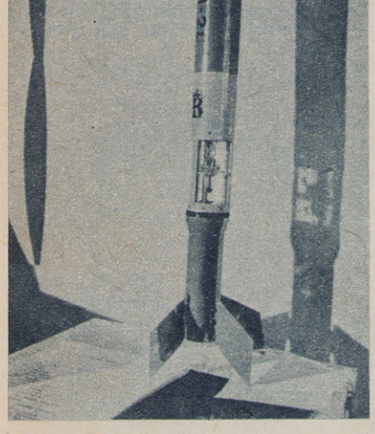
— Trzeba przyznać, że to wcale pokaźny dorobek. A dalsze Pana pragnienia, a raczej zamierzenia?

— Wyposażyć wydział we właściwy sprzęt filmowy i fotograficzny, aby w pełni móc realizować wszelkie zapotrzebowania lotnictwa sportowego w tym zakresie, co zresztą — zgodnie z planowanymi założeniami — ma nastąpić całkowicie w 1965 r. Wówczas będziemy mogli się w pełni nastawić na produkcję krótkometrażowych filmów szkoleniowych z punktu widzenia potrzeb kół lotniczych. Chcemy, aby młodzież mogła się z filmów uczyć, by w ten sposób politechnizacja zagadnień lotniczych trafiała do szkół.

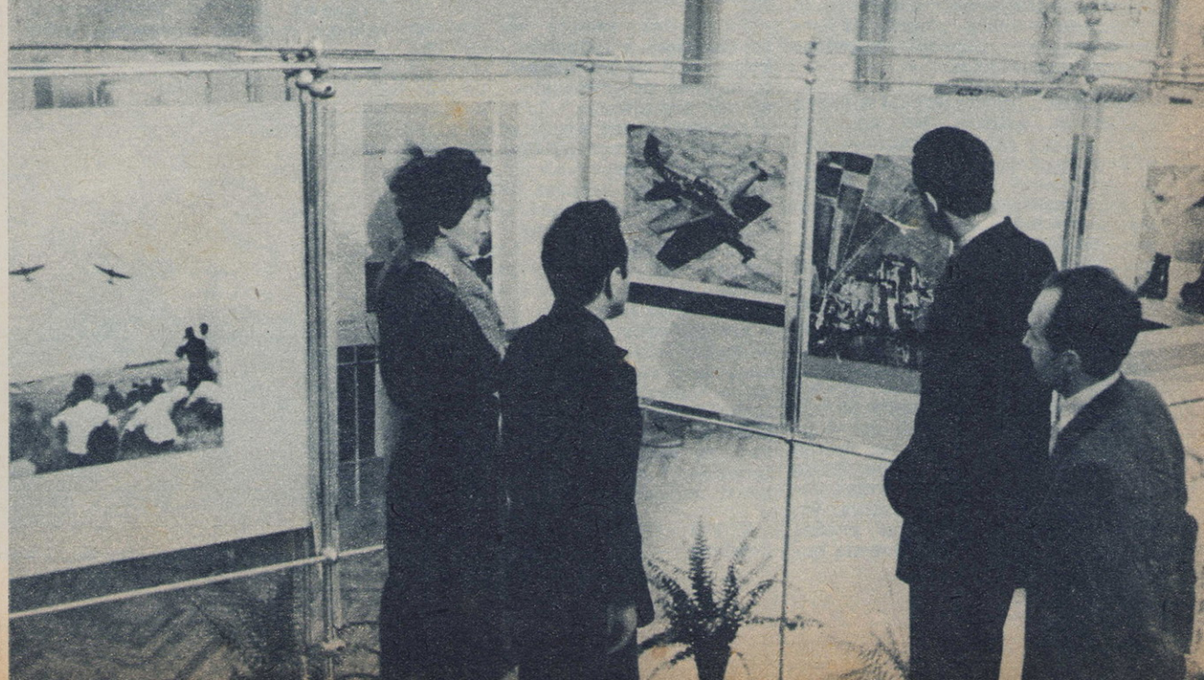
— Czego sobie Pan natomiast osobiście życzy?

— Aby fotografia lotnicza znalazła większe zrozumienie w Polskim Związku Artystów Fotografików. Jak dotychczas jest z tym zupełnie źle. Na przykład, na ostatniej ogólnopolskiej wystawie fotografii artystycznej znalazło się tylko jedno (!?) zdjęcie.

— Z tego należy wysnuć wnioski, że Aeroklub PRL powinien być głównym organizatorem, lub energicznym inicjatorem różnego rodzaju wystaw, nie tylko zresztą fotografii lotniczej, ale na przykład plastyki o tematyce lotniczej i innych. Miejmy więc nadzieję, że tak będzie, czego dobrym horoskopem w tym sezonie jesiennym była wystawa w Domu Dziennikarza w Warszawie. (yy)



Spośród wielu rakiet, zbudowanych i wystrzelonych na Pustyni Błędowskiej przez Doświadczalny Ośrodek Rakietowy Aeroklubu PRL w Krakowie, kilka pokazano na wystawie. Na zdjęciu (u góry) jedna z krakowskich rakiet — RM-2C. Z prawej część fotograficzna wystawy w kuluarach Domu Dziennikarza w Warszawie.



Ostatnie loty grupy wakacyjnej. W środku – szef wyszkolenia, z lewej – wyróżniający się piloci Gwiazda i Geller.

Kierownik sekcji szybowcowej instr. Jerzy Kaczmarek (w środku). W oknie – szef techniczny kpt. Andrzejewski.

PIASTÓW

nie jak za Piastów...

ZALEDWIE 80 km na południe od Warszawy leży lotnisko jednego z najmniej znanych aeroklubów polskich — Aeroklubu Radomskiego. Ten najbliższy stolicy aeroklub zasługuje na szersze zainteresowanie. Krótko i rzadko dotąd spotykane notatki niewiele mówiły o życiu tego regionalnego ośrodka. Historia klubu datuje się od lat przedwojennych, kiedy grono entuzjastów „awiacji" zaczęło rosnąć wraz z rozwojem szkoły lotniczej. Później wojna zniszczyła nadzieje na rozwój sportu lotniczego w takim stopniu, iż lata powojenne nie pozwoliły rozwinąć szerszej działalności.

Entuzjaści, niewyczerpani w swych staraniach, osiągali już cel, gdy słabe jeszcze projekty rozwoju lotnictwa sportowego „rozpłynęły" się po połączeniu trzech lig. Wtedy właśnie nastąpiła likwidacja pojęcia: Aeroklub Radomski w budowie. Właśnie wtedy nieliczne grono pilotów jeździło do odległego Masłowa na trening, by tam zdobywać to co się dało. Duże trudności dojazdowe przy zbyt słabych umiejętnościach niedoświadczonych pilotów spowodowały naturalnie przyśpieszoną selekcję. Stan ten trwał aż do roku 1957, kiedy to wywalczono prawo istnienia dla własnego aeroklubu. Odtąd też datuje się najnowsza historia klubu. Z tym okresem związana jest również postać instruktora - organizatora Romana Gajosa. Rozpoczęto prawie z niczego. Wyżebrano dosłownie barak na lotniskowy port, dwa większe baraki na hangary. Zakłady Metalowe użyczyły miejsca w swoim lokalu, gdzie urządzono biuro aeroklubu.

Stan lotniska, które otrzymano w posiadanie, nie był zadowalający. Zniszczone zabudowania lotniskowe i leje po bombach wymagały znacznej pracy. Wielkość lotniska również zmalała dwukrotnie, gdyż znaczną część pola startowego okoliczna ludność przystosowała na pola uprawne i zajęła pod nową zabudowę nim aeroklub zdołał powstać.

Odtąd też zaczęły się zatargi użytkownika z ludnością okoliczną, które stały się problemem. Ludność ta bowiem przyzwyczajona od wojny do traktowania lotniska jako pastwiska, wręcz wrogo widzi użytkowanie go przez pilotów. Urodzaj pieczarek wprowadza dodatkowe kłopoty. Bydło wypasa dość dobrą trawę zubożając dochód własny aeroklubu z siana. Czy się z tym nie walczy? Walka drogą administracyjno - sądową nie przynosi żadnych wyników. Istnieją więc dość częste przesłanki do wypadków i nie ma pełni bezpieczeństwa na własnym lotnisku. Ponieważ lekceważenie przepisów i wyroków sądowych (kolegium) przez okoliczną ludność przekroczyło dopuszczalne granice, **należy zdecydowanie załatwić tę sprawę przez najwyższą instancję i postanowienie natychmiast wyegzekwować.**

W roku 1959 rozpoczęto ruch budowlany — miał stanąć budynek portu. Po kilku tygodniach pracy i wykonaniu fundamentów obcięto dalsze fundusze... został kawałek muru, który teraz trzeba rozebrać. Dopiero w tym roku przyznany fundusz inwestycyjny pozwolił nawiązać rozmowy z Mostostalem. Rozpoczęto pracę przy budowie standardowego hangaru konstrukcji stalowej. Ze względu na słabe zainteresowanie przedsiębiorstwa tą budową, praca posuwała się powoli. Upłynie jeszcze sporo czasu nim nowy hangar będzie można wykorzystać i rozładować ciasnotę starych, prowizorycznych pomieszczeń.

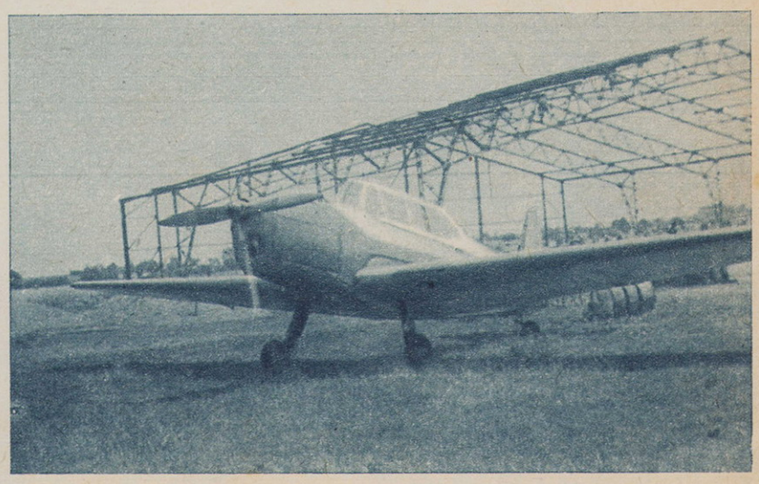
Gotowa jest już dokumentacja nowego budynku portowego, który powinien stanąć w roku przyszłym. Za kilka lat po budynku portowym ma stanąć drugi nowy hangar stalowy na miejscu starych drewnianych. Wtedy lotnisko Aeroklubu Radomskiego — Piastów nie będzie jeszcze kosmodromem, ale będzie podobne do przeciętnego lotniska klubowego.

Kilkudziesięciu członków aeroklubu coraz częściej i więcej lata, czy skacze. Sam nalot na szybowcach przekroczył nalot roku ubiegłego o 200 godzin i wynosi ponad 800 godzin. Rozwój sekcji szybowcowej (instr. Jerzy Kaczmarek) określa wyraźny profil aeroklubu jako zdecydowanie szybowcowy. Pracę utrudnia tu jednak brak sprzętu treningowego (2 „Muchy-100A" w sezonie) i zbyt duży jeszcze ubytek pilotów po podstawowym wyszkoleniu, z których większość pochodzi z rejonów odległych od Radomia i zainteresowana jest tylko ewentualnym szkoleniem wakacyjnym na obozach. Taki profil naboru nie dostarcza nowych pilotów regularnie trenujących w aeroklubie.

Do najstarszych pilotów w sekcji i zarazem aeroklubu należą: Witold Drogomirecki oraz Marian Maj. Obok pojawiły się inne nazwiska, już dość znane: Jaworski, Marciniak, Kwiecień, Oleksy, Rudzianowski, Czaplarski, Waszak czy najmłodsi: Mazan, Adamczyk, Suwała.

Sekcja szybowcowa wykonała plan przelotów po trasach zamkniętych, przeważnie docelowo - powrotnych, bowiem Aeroklub Radomski jest chyba jedynym klubem w Polsce, którego piloci nie latają po trójkącie 100 km z przyczyn technicznych. To znacznie zuboża możliwości wyczynowe szybowników.

Sekcja samolotowa kierowana przez starszego instruktora Zdzisława Nasiołowskiego nie ma takich



Zlin klubowy i nadzieja... szkielet konstrukcji nowego hangaru.

sukcesów jak szybowcowa, jest ona nieliczna i mimo posiadanych dwóch instruktorów nie wróży zbytniego rozwoju. Ustawienie etatów przez APRL bez rozeznania sytuacji, a jedynie dla dość mglistych planów przyszłościowych rozwoju sekcji samolotowej, działa wybitnie przeciwko sekcji szybowcowej i wymaga rewizji.

Sekcja spadochronowa kierowana przez instruktora Edwarda Mikołajczyka stara się wykonać to co tylko się daje. Znaczny plan ilościowy skoków, ze względu na trudności naboru, może nie zostanie wykonany. Skoczkowie posiadają minimum sprzętowe, ale marzeniem jest własna spadochroniarnia z prawdziwego zdarzenia.

Rejonowe zawody modelarskie przeprowadzone w czerwcu na lotnisku radomskim wykazały pewien rozwój małego lotnictwa na terenie podległym aeroklubowi. Istniejące modelarnie będą chyba osiągać lepsze wyniki, ale nie można spodziewać się ilościowego wzrostu ze względu na słabą akcję propagandową. Były trudności z uruchomieniem skoków na wieży, odgrywającej przede wszystkim rolę propagandową — jakoś je pokonano i młodzież skacze. Brak zrozumienia, nawet ze strony WKR, w sprawach naboru nie ułatwia pracy szefowi propagandy — Zygmuntowi Pudzianowskiemu. Cenną pomoc, słabo wykorzystaną, dostarcza prasa lokalna, zwłaszcza „Życie Radomskie" często publikuje materiały dotyczące radomskiego sportu lotniczego.

Radości i troski, sukcesy i kłopoty zgrywają ze sobą ludzi o dużych ambicjach. Wynikami pracy klubu interesuje się zarząd; dość częstym gościem w sezonie jest prezes dr Z. Wasilewski oraz wiceprezes inż. J. Trybulski. Zespołem pracowników aeroklubu z urzędu kieruje Zdzisław Stróżewski, były pilot „Lotu".

Sprawy techniczne, które zawsze były podstawową bolączką aeroklubu, przestały nią być. Jest w tym i pewna część zasługi szefa technicznego kpt. Lecha Andrzejewskiego. Uznanie należy się również mechanikom samolotowym: Kowalskiemu, Koryckiemu i Witczakowi oraz szybowcowemu Władysławowi Brzyśkiewiczowi. Oni starają się, by sprzęt latał bez awarii. Osobna uwaga należy się najstarszemu pracownikowi aeroklubu — mechanikowi wyciągarkowemu Mieczysławowi Barszczewskiemu, zarazem pilotowi szybowcowo - samolotowemu oraz skoczkowi spadochronowemu. Właściwym „dyrygentem" do spraw wyszkolenia jest szef wyszkolenia kpt. Alojzy Górny. Jako instruktor samolotowy i szybowcowy szef pomaga w szkoleniu, gdy zachodzi tego potrzeba.

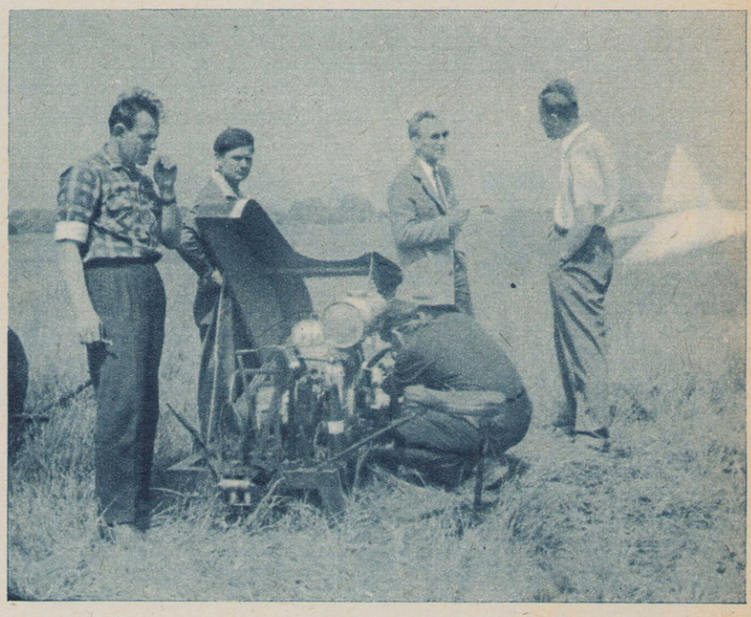
Od sezonu 1958 rokrocznie aeroklub organizuje wakacyjne obozy szkoleniowe na własnym lotnisku. Dłuższe już doświadczenie pozwala osiągać lepsze wyniki wyszkoleniowe, nowi piloci zdobywają minimum umiejętności pilotażowych. W tym roku doszło szkolenie metodą dochodzącą, kontynuowane od kwietnia br; w grupie tej wyróżnili się piloci: Kempczyński i Suwała. W grupie wakacyjnej, mniej licznej niż w ubiegłym sezonie, również znaleźli się wyróżniający piloci: Gwiazda z Nowego Miasta i Geller ze Skarżyska - Kamiennej.

Aeroklub Radomski jest w stałym rozwoju, rośnie zainteresowanie sprawami klubowymi wśród członków, rośnie poszanowanie przepisów. Obserwatorowi z miejsca udaje się zauważyć, że doskonale układają się stosunki między służbą ruchu, a personelem latającym. Zawiadowcy lotniska niekomunikacyjnego Piastów — Bolesław Duźniak i Tadeusz Wójcik nie dają powodów do jakichkolwiek zgrzytów również załogom obcym.

Radom — jest największym ośrodkiem w kielecczyźnie. Aeroklub Radomski ma więc szanse rozwojowe znacznie lepsze niż Aeroklub Kielecki. Na tym tle też wyczuwa się pewną rezerwę ośrodka wojewódzkiego. Trudno przewidzieć dalszy rozwój klubu, ale zwiększające się ograniczenia ruchu sportowego w rejonie węzła komunikacyjnego Warszawy jeszcze bardziej podkreślają buforowe znaczenie Radomia. Jeśli działaczy radomskich będzie cechować konsekwentne postępowanie, to niewątpliwie za lat kilka Aeroklub Radomski winien się stać największym aeroklubem rejonu i jednym z najlepszych w Polsce.

KRZYSZTOF SEGIT

Przygotowanie do startu na holu. „Dyryguje" szef wyszkolenia kpt. Górny.



Wymiana ściągarek. Z prawej — kierownik Stróżewski i pilot Czaplarski.
Foto: autora (5)

SESJA IATA w SYDNEY

Wypowiedź dyrektora PLL LOT — J. Krzywickiego

DO Warszawy powróciła ostatnio 3-osobowa delegacja Polskich Linii Lotniczych LOT, która uczestniczyła w obradach XVII Sesji Zgromadzenia Ogólnego Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego (IATA), jaka odbyła się w dniach 23—27 października b.r. w Sydney. Oto, co mówi na ten temat przewodniczący polskiej delegacji, dyrektor naczelny PLL LOT — Jan Krzywicki:

„Przedmiotem obrad były przede wszystkim wyniki działalności linii lotniczych w roku ubiegłym, a także przegląd działalności samej organizacji. W 1960 roku regularne linie lotnicze państw należących do IATA przewiozły 106 milionów pasażerów, w tym 23 miliony na szlakach międzynarodowych. Liczba pasażerów w ruchu międzynarodowym wzrosła o 23,5% w porównaniu z rokiem 1959. Z punktu widzenia wielkości przewozów był to więc rok pomyślny. Niemniej jednak przed przedsiębiorstwami lotniczymi zarysowują się pewne problemy.

W związku ze stopniowym wprowadzaniem na światowe linie szybkich i dużych samolotów odrzutowych, powstaje nadmiar zdolności przewozowej: liczba miejsc oferowanych znacznie przewyższa liczbę miejsc wykorzystanych. W tej sytuacji dalszemu zaostrzeniu ulega konkurencja między przedsiębiorstwami lotniczymi, zaś wysiłki IATA zmierzające do zlikwidowania niektórych jej przejawów nie zawsze odnoszą zamierzone wyniki.

Daje się również zauważyć tendencja wzrostu grupowych przewozów, organizowanych na zasadzie t.zw. charterów — wynajmu samolotów. Przewozy te, wykonywane przeważnie sprzętem wycofanym z regularnych linii lotniczych, są tańsze, ale poziom oferowanych pasażerom usług — na ogół niższy. Dlatego umacnia się opinia o konieczności pewnego zahamowania przewozów charterowych, które stanowią krok wstecz z punktu widzenia poziomu usług lotniczych.

Wśród środków, które są rozważane dla rozwiązania ekonomicznych problemów lotnictwa, proponowane jest obniżenie taryf na liniach regularnych. Powinno to doprowadzić do zwiększenia przewozów na tych liniach i lepszego wykorzystania zdolności przewozowej. Problem polega na tym, by obniżka taryf nie spowodowała zmniejszenia wpływów linii regularnych.

W czasie obrad omawiano także sprawy lotnictwa naddźwiękowego. Wejście tego rodzaju sprzętu do eksploatacji może nastąpić jeszcze w bieżącym dziesięcioleciu. Istnieją obawy, że może to nastąpić, zanim jeszcze ogół przedsiębiorstw lotniczych zdąży zamortyzować ponoszone od kilku lat wielkie nakłady na samoloty odrzutowe. Są za tym sugestie, aby zawczasu już ustalić taryfy za przeloty samolotami naddźwiękowymi.

Co można powiedzieć o PLL LOT na tle tych problemów, stojących obecnie przed komunikacją lotniczą? Jak wiadomo, uczyniliśmy już pierwszy krok w kierunku modernizacji naszego sprzętu, zakupując turbośmigłowe samoloty Il-18. Nieuniknionym dalszym krokiem musi być wprowadzenie do eksploatacji samolotów odrzutowych. Myśli o tym zresztą nie tylko dyrekcja LOT; sprawa ta jest już od dawna rozważana przez nasze władze państwowe. Częściowa modernizacja sprzętu pozwala nam na razie — i to z dużym trudem — utrzymać obecną pozycję LOT-u w stosunku do potężniejącej z każdym rokiem konkurencji.

Chciałbym dodać, że podczas konferencji delegacja nasza miała możność przeprowadzenia szeregu pożytecznych rozmów na temat współpracy z innymi przedsiębiorstwami zrzeszonymi w IATA".

Uczestnicy wycieczki z Drobina na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego.

LOTNICZA GROMADA

Ci, którzy przeszli powietrzny chrzest, dzielili się z kandydatami na pasażerów swoimi doświadczeniami.

Ileż emocji i silnych wrażeń mieli mieszkańcy Drobina podczas lotu samolotem An-2 nad Warszawą! Wspomnień starczy na długo. Foto: B. Koszewski (3)

NAZWA ta chyba trafnie określa obecne zainteresowania gromady Drobin w powiecie płockim. Od pewnego czasu gromada ta „ulotniczyła" się i marzy o powietrznych szlakach i podniebnych przygodach. Stało się to w wyniku nawiązania kontaktu pomiędzy Dowództwem Wojsk Lotniczych i OPL OK a przedstawicielami Gromadzkiej Rady Narodowej w Drobinie i miejscowego Komitetu Partyjnego. Wyniki tego kontaktu nie dały długo na siebie czekać. Już w uroczystościach z okazji 44 rocznicy Wielkiej Rewolucji Październikowej wziął udział delegowany przez Organizację Partyjną DWL oficer, wygłaszając okolicznościowy referat. Z wielkim entuzjazmem zostały przyjęte również występy orkiestry wojskowej.

Dzień trzeciego listopada zapisze się na pewno w kronikach Drobina. Tego dnia przyleciał do gromady pierwszy specjalny samolot Aeroklubu Warszawskiego. W kabinie PZL-101 przedstawiciel DWL i Szef Działu Samolotowego Aeroklubu PRL pil. Józef Grochowski. Wokół samolotu zebrało się natychmiast wiele ludzi. Przyleciał przecież samolot i to specjalnie do gromady.

Warto podkreślić w tym miejscu zalety „Gawrona", który świetnie jest przystosowany do lądowań w prymitywnych warunkach, na ograniczonych lądowiskach. Goście z Warszawy przywieźli książki lotnicze, dla młodzieży zestawy modelarskie, a przede wszystkim zaproszenie na wycieczkę do Warszawy. Kilka dni minęło na przygotowaniach do wycieczki, a zwłaszcza na dyskusjach o samolocie. Wreszcie nadszedł termin wycieczki.

Jedenastego listopada do gromady przyjechał autokar Dowództwa Wojsk Lotniczych. Uczestnicy wycieczki, w sumie 48 osób, zajmują miejsca. Odjazd. Pierwszy etap wycieczki prowadzi do jednej z jednostek lotnictwa wojskowego. Oczywiście nie obeszło się bez zaimprowizowanego pokazu. Uczestnicy wycieczki mieli możność zapoznania się z pilotami i obejrzenia z bliska nowoczesnych samolotów odrzutowych stanowiących wyposażenie naszego lotnictwa.

Ale czas jechać dalej.

Warszawa. I znowu lotnisko. Tym razem do Aeroklubu Warszawskiego. Tutaj czekały większe emocje. Korzystając z lotów treningowych na samolotach An-2 i PZL-101 oraz przychylnej decyzji Prezesa APRL S. Antosiewicza wszyscy uczestnicy wycieczki mieli możność „powąchania powietrza", odbycia lotu nad Warszawą.

Przeżycia pierwszego oderwania się od ziemi pozostawiają zawsze wiele wspomnień. Ci, którzy przeszli powietrzny „chrzest", dzielili się z kandydatami na pasażerów swoimi „doświadczeniami". Mimo niesprzyjającej pogody loty odbyły się sprawnie. Ale na tym nie skończyły się podniebne przygody. Po lotniczym obiedzie w DWL jeszcze jedna podchmurna podróż czekała uczestników wycieczki. Tym razem jednak nie samolotem, a windą szybkobieżną na szczyt Pałacu Kultury i Nauki. Na zakończenie tego pełnego wrażeń dnia przedstawienie teatralne, a potem do hotelu na zasłużony odpoczynek.

Następny dzień przewidywał zwiedzanie Warszawy. Konfrontacja wrażeń i widoków z góry ze zwykłym codziennym spojrzeniem przechodnia stołecznej ulicy. Wieczorem trzeba było jednak wrócić do Drobina, do codziennych zajęć. Wspomnień po tych krótkich ale pełnych wrażeń dniach wystarczy na pewno na długie zimowe wieczory.

W przeciągu tych krótkich chwil lotnictwo szturmem zdobyło serca i umysły Drobinian. W gromadzie powstaje koło lotnicze i modelarnia. Na pewno spośród młodzieży Drobiny, gromady w płockim powiecie, wyrosną przyszli szybownicy, spadochroniarze i piloci odrzutowców.

HENRYK ŻWIRKO

SZYBOWNICTWO NA LITWIE

Tekst i foto:
L. VASAUSKAS

Korespondencja własna

J. Jaruszewiczius

R. Garmute

J. Kuzminskas

W ciągu ostatnich lat znacznie wzrósł i rozwinął się sport szybowcowy w Litewskiej Socjalistycznej Republice Radzieckiej. Głównymi ośrodkami szybownictwa litewskiego są: klub lotniczo-sportowy w Wilnie i ośrodek szybowcowy w Kownie. Kluby są wyposażone w dobry sprzęt szybowcowy i samoloty holujące. W kilku innych miastach istnieją kółka szybowników, których pracą kierują instruktorzy społeczni. Koła posiadają wciągarki typu „Herkules 3" i szybowce szkolne KAI-12 „Primoriec" (metalowa odmiana czeskiego „Pioniera").

W 1961 r. szybownicy litewscy wykorzystywali każdą chwilę pogody odpowiedniej do lotów. Instruktor wileńskiego aeroklubu J. Jaruszewiczius przeleciał na szybowcu „Blanik" z pasażerem 531 km. Odległość ta, największa z osiągniętych dotychczas na Litwie, jest rekordem republiki. Po raz pierwszy na Litwie ustanowiono również rekord odległości przelotu dla kobiet. Młoda szybowniczka z Wilna R. Garmute przeleciała 475 km na szybowcu „Mucha-100A". Poprawiono również rekordy republiki w lotach prędkościowych na trasach trójkąta 200 km i 300 km. Pilot „Aerofłotu", szybownik J. Kuzminskas, ustanowił na szybowcu „Blanik" nowy wszechzwiązkowy rekord wysokości w kategorii szybowców dwumiejscowych, osiągając wysokość 3 350 metrów.

Po raz pierwszy odbyły się też w tym roku mistrzostwa szybowcowe Litwy, których program obejmował jedynie konkurencje prędkościowe. Tytuł absolutnego mistrza zdobył J. Jaruszewiczius.

Ten stosunkowo młody na Litwie sport nabiera coraz większego znaczenia. Na Wszechzwiązkowych Zawodach Szybowcowych w tym roku reprezentacja Litwy zajęła drugie miejsce, ustępując jedynie reprezentacji Ukrainy, a wyprzedzając reprezentacje: Republiki Rosyjskiej, Moskwy, Centralnego Aeroklubu ZSRR im. W. P. Czkałowa i inne. Mistrz Litwy J. Jaruszewiczius uplasował się na trzecim miejscu w klasyfikacji indywidualnej, pozwalając się wyprzedzić tylko znanemu Czuwikowowi i Gonczarence. Poza tym pięciu szybowników litewskich zdobyło tytuł mistrza sportu ZSRR. Wszystkie normy mistrza sportu odpowiadają normom FAI do złotej odznaki szybowcowej.

Nasi konstruktorzy pracują nad nowymi konstrukcjami. Zbudowano i oblatano szybowiec klasy standard BK-6 „Neringa", skonstruowany przez B. Karwelisa. Obecnie buduje się doświadczalną serię tych szybowców. Skonstruowano również szybowiec sportowy BK-7. W opracowaniu jest nowa, ósma konstrukcja B. Karwelisa BK-8, konstrukcja bardzo ambitna, w której zastosowano masy plastyczne.

Szybownicy litewscy robią stałe postępy i należy mieć nadzieję, że poziom ich latania będzie stale wzrastał.

Tłumaczyła: BARBARA WDOWCZYK

Piloci W. Abeltinis i P. Marczulionis.

Na litewskim lotnisku: „Jaskółka" przed startem.

Przelot

W czasie zawodów.

LOTNICTWO ZAGRANICĄ

MILITARIA

ZSRR. Jednym z delegatów na XXII Zjazd KPZR był Iwan Kożedub, trzykrotny Bohater Związku Radzieckiego, sławny lotnik myśliwski z czasów ostatniej wojny, dysponujący największą ilością zestrzałów maszyn hitlerowskich (62). Kożedub jest obecnie generałem-majorem lotnictwa. Niedawno do pułku myśliwskiego, w którym stawiał swe pierwsze kroki myśliwca drugi kosmonauta Herman Titow, przybył gen. Kożedub, który wraz z mjr. Titowem wziął udział w spotkaniu z lotnikami pułku.

AUSTRIA. W roku 1962 wyjadą do Szwecji dalsi piloci i mechanicy austriaccy w celu przeszkolenia na samolotach SAAB J-29F, które zakupiła Austria na wyposażenie swego lotnictwa. W roku przyszłym następna eskadra myśliwska otrzyma samoloty J-29F.

USA. W ostatnich tygodniach dowództwo lotnictwa strategicznego USA rozszerzyło obszary podlegające stałym „dyżurom" powietrznym samolotów amerykańskich, włączając do tych obszarów również strefę polarną i europejskie wybrzeże Oceanu Atlantyckiego. Nieustanny „dyżur" w powietrzu pełnią bombowce B-52. W celu zabezpieczenia bombowcom znajdującym się daleko od baz zaopatrzenia w paliwo – z baz w USA przerzucono do rejonów „dyżurowania" część samolotów-tankowców KC-135. Zgrupowane one zostały w szczególności na terenie Islandii.

● Amerykanie wystrzelili rakietę balistyczną „Atlas-E" na odległość 14 500 km, na wody Oceanu Indyjskiego, ustanawiając tym amerykański rekord odległości lotu rakiet bojowych.

● 25 samolotów F-100 „Super Sabre" przeleciało w zespole z Myrtle Beach (Południowa Karolina — USA) do Weathersfield w Anglii.

● W Fort Rucker (Alabama) i Kirtland (Nowy Meksyk) dokonano lotów próbnych samolotów szturmowych Fiat G-91R produkcji włoskiej i licencyjnej zachodnioniemieckiej. W czasie prób w Fort Rucker zabił się włoski pilot-oblatywacz Riccardo Bignamini.

NRF. W nowo utworzonej bazie lotniczej Pferdsfeld, w rejonie Kreuznach, sformowana została eskadra myśliwska wyposażona w samoloty „Sabre". W przemówieniu wygłoszonym z tej okazji dowódca lotnictwa NRF gen. Kammhuber stwierdził, że obecnie lotnictwo NRF dysponuje 16 eskadrami lotniczymi.

WIETNAM. Lotnictwo USA okazuje aktywną pomoc wojskom południowo-wietnamskim w walce przeciwko oddziałom partyzanckim. Myśliwce USA w ostatnim czasie wykonują loty wywiadowcze nad rejonami opanowanymi przez partyzantów. Materiały z lotów wywiadowczych wykorzystywane są potem przez lotnictwo bombowe i wojska naziemne w działaniach skierowanych przeciwko oddziałom partyzanckim.

NATO. Siły zbrojne NRF i Danii wzięły wspólnie udział w manewrach mających na celu sprawdzenie sprawności bojowej oddziałów desantowych w opanowywaniu wybrzeży „przeciwnika". Rejon manewrów obejmował bałtyckie wybrzeża Danii i NRF. W manewrach wzięły udział silne oddziały wojsk lotniczych NRF i Danii.

● Myśliwiec F-105 „Thunderchief" przeleciał w czasie 9,5 godz. z Brookley (USA) do Bittburga (NRF).

LAOS. Jak donosi korespondent chińskiej agencji Sinhua z Laosu, nad wyzwolonymi terenami Laosu kilkakrotnie dokonywały lotów w celach szpiegowskich samoloty USA i kliki Nosavana. Samoloty te dwukrotnie wyrzuciły na spadochronach szpiegów i dywersantów.

SZYBOWNICTWO

AUSTRIA. W Zell am See trzej piloci: Kurt Bernhard (Austria), Franz Diessner (NRF) i George Croshaw (Anglia) uzyskali przewyższenie po 9000 m każdy (ponad 10 000 m wysokości absolutnej).

● W dniu 6.X.br. pilot Siegfried Kier wykonał doskonały jak na tę porę roku przelot docelowy po linii łamanej. Pilot wystartował o godz. 10.30 z Innsbrucka, osiągnął o 11.00 Hundstein koło Zell am See, o 16.30 Nasserreith koło Imst (Tyrol) i po ponad 7-godzinnym locie lądował w punkcie docelowym Kufstein, przelatując odległość 375 km.

SPORT SAMOLOTOWY

CSRS. Rekord międzynarodowy odległości lotu po trasie zamkniętej, w klasie maszyn o ciężarze 1750—3000 kG, ustanowił pilot z Brna Novak, przelatując na samolocie Aero-45 odległość 3 920,728 km. Rekord ten znacznie przewyższa dotychczasowy, który należał do polskiego pilota inż. Andrzeja Abłamowicza (2884 km) i ustanowiony był w r. 1957.

● Pilot Zdenek Koupil ustanowił trzy krajowe rekordy w klasie samolotów o ciężarze 1750—3000 kG, przelatując samolotem Jak-11 trasę trójkąta 100 km z prędkością 407,65 km/h, trasę trójkątną 500 km – z prędkością 399,64 km/h i trasę trójkątną 1 000 km – z prędkością 360 km/h.

● Helena Rumlerova i Eva Leignerova ustanowiły krajowe rekordy w przelocie na trasie 100 km. Rumlerova na samolocie L-40 (ciężar 500—1000 kG) uzyskała prędkość 228 km/h, zaś Leignerova na samolocie C-104 (ciężar do 500 kG) — prędkość 207 km/h.

● Nowy krajowy rekord wysokości – 7295 m – ustanowił pilot Karel Jares na samolocie C-104 (ciężar do 500 kG). Poprzedni rekord należał również do Jaresa.

RUMUNIA. Mistrz sportu Octavian Bakanu i Valerian Vyscul ustanowili nowy rekord międzynarodowy odległości lotu po trasie zamkniętej, przelatując na dwusilnikowym samolocie krajowej produkcji IAR-814 odległość 4 300 km (w czasie 20 godzin i 39 minut). Piloci rumuńscy pobili tym samym rekord pilota czechosłowackiego Vaclava Novaka.

NRF. Pierwszym po wojnie zbudowanym w Niemczech samolotem, który przeleciał północny Atlantyk, jest dwusilnikowy Dornier Do-28. Zakupiony w NRF przez amerykańskiego przemysłowca, przeleciał z Oberpfaffenhofen przez Anglię i Grenlandię do Detroit.

SPORT SPADOCHRONOWY

CSRS. Spadochroniarze z Mlada Boleslav — Vitacek, Bernatek, Vyrava, Pizak i Koloc ustanowili rekord międzynarodowy w dziennym skoku grupowym z wysokości 2 000 m, z opóźnionym otwarciem spadochronów. Średnia odległość od środka koła – 3,32 m.

● Dwudziestoletnia spadochroniarka M. Fatrova wykonała nocny skok z wysokości 1 000 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronu. Odległość od środka koła — 5,04 m. Jest to nowy rekord międzynarodowy.

● W nocnym skoku grupowym z wysokości 1 500 m, z natychmiastowym otwarciem spadochronów, V. Klim, L. Prohazka i J. Bartosek wylądowali w odległości od środka koła 3,11 m, ustanawiając nowy rekord międzynarodowy.

AUSTRIA. W międzynarodowych zawodach spadochronowych, jakie odbyły się na lotnisku Graz-Thalerhof, wzięło udział ogółem 25 skoczków z Austrii, Jugosławii i USA. Program przewidywał trzy konkurencje: skok pojedynczy z 800 m, skok pojedynczy z 1 200 m i skok grupowy z 1 200 m (wszystkie — docelowe). W pierwszej konkurencji zwyciężył Charland (USA), w drugiej — Hautzendorfer (Austria), w trzeciej — zespół amerykański. W punktacji ogólnej zwyciężył Deutsch (Austria). W punktacji zespołowej (I i II konkurencja) miejsca przedstawiały się następująco: 1. Austria I, 2. Austria II, 3. Jugosławia, 4. Austria III, 5. USA.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

ZSRR. W roku 1960 linie lotnicze „Aeroflot" dysponowały flotą złożoną w 42% z maszyn odrzutowych i turbośmigłowych i w 58% z maszyn tłokowych. W roku bieżącym samoloty odrzutowe i turbośmigłowe stanowią 60%, a tłokowe 40%, zaś w r. 1965 proporcje będą się przedstawiały następująco: 90% maszyn odrzutowych i turbośmigłowych, zaś 10% – tłokowych. W r. 1960 procent udziału linii „Aeroflotu" w ogólnoświatowym ruchu wyniósł 11%.

ANGLIA. Jako następcę znanego samolotu pasażerskiego „Viscount", popularnego na trasach krótkich, Anglicy widzą odrzutową maszynę BAC „One-Eleven". Pracę nad budową pierwszej partii 20 samolotów tego typu, spośród których 10 wejdzie do eksploatacji na liniach British United Airways, są w pełnym toku. Pierwszy lot przewidziany jest w połowie roku 1963.

LUKSEMBURG. Założone niedawno w księstwie Luksemburg linie lotnicze „Luxair" zakupiły jako pierwszą maszynę holenderskiego Fokkera F-27. W celu wyszkolenia załóg Luksemburczycy wynajęli w Holandii samolot tego samego typu. Od kwietnia 1962 r. linie „Luxair" uruchomią komunikację na trasach z Luksemburga do Paryża, Frankfurtu, Amsterdamu, Brukseli i Nicei.

GHANA. Pierwszy z trzech zamówionych przez Ghanę w Anglii samolotów „Viscount 429" dostarczony został liniom „Ghana Airways".

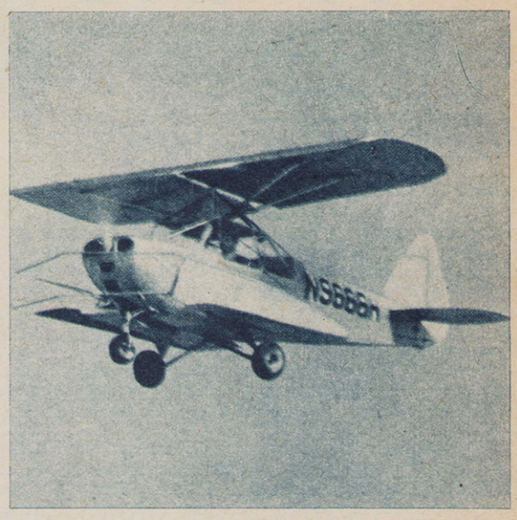
KOLUMBIA. Najstarsze w obu Amerykach linie „Avianca" (Aerovias Nacionales de Colombia) zakupiły dwa odrzutowce Boeing-720B.

NRF. Na konferencji prasowej przed plenarnym zebraniem zarządu linii „Deutsche Lufthansa" jeden z członków zarządu zademonstrował zebranym model samolotu naddźwiękowego, jaki będzie w pełni odpowiadał wymaganiom stawianym przez „Deutsche Lufthansa". Samolot, w układzie „delty", wyposażony ma być w cztery silniki odrzutowe, ma dysponować prędkością Ma = 3 i zabierać 100—150 pasażerów.

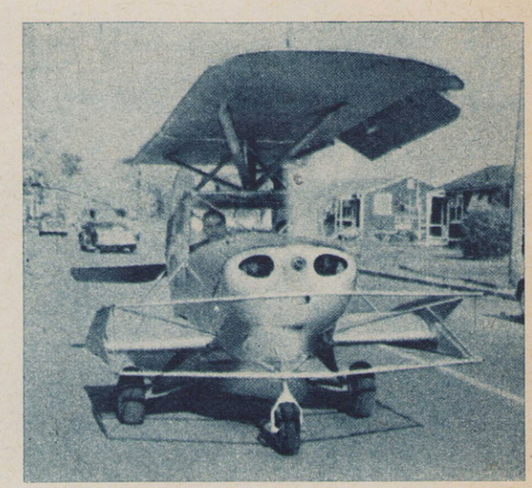
FRANCJA. 20 samolotów „La nouvelle Caravelle" (10A) zakupiły we Francji amerykańskie linie lotnicze Trans World Airlines. Pierwsze maszyny tego typu wejdą do eksploatacji w USA w styczniu 1963 r. Nowy typ „Caravelle" – w porównaniu do obecnego – ma większą prędkość, większy zasięg, zaś silniki wytwarzają o wiele mniej hałasu. Producentem silników są amerykańskie zakłady General Electric.

KRONIKA TECHNICZNA

SAMOCHÓD CZY SAMOLOT?



Konstruktorzy nie ustają w poszukiwaniach popularnego pojazdu naziemno-powietrznego. Oto „Versatile-1" dr Lewisa Jacksona z Uniwersytetu w Ohio (USA). Przekształcenie tego samolotu w samochód trwa zaledwie 15 sekund. Zderzak przednio-boczny zabezpiecza przechodniów przed wirującym śmigłem, napędzającym pojazd również podczas jazdy naziemnej. Silnik o mocy 85 KM zapewnia maszynie prędkość w powietrzu do 160 km/h i na ziemi – do 90 km/h. Na zdjęciach: Pojazd jako samolot (u góry) i samochód (u dołu).



BHP NA LOTNISKU

Poniżej zamieszczamy kolejną tablicę szkoleniowo-ostrzegawczą, opracowaną przez Inspektorat BHP Polskich Linii Lotniczych „LOT". Dotyczy ona zabezpieczenia prac podczas napełniania zbiorników samolotów paliwem.

PALIWA KTÓRE „NIE PŁONĄ"

Mgr inż. ANDRZEJ MARKS

OBECNE silniki stosowane w lotnictwie i w rakietach kosmicznych wykorzystują energię paliw chemicznych. W paliwach tych wyzwala się energia w czasie łączenia się różnych pierwiastków lub związków chemicznych. Najbardziej znanym rodzajem paliw chemicznych są węglowodory, np. benzyna. Łącząc się z tlenem zawartym w powietrzu (w przypadku silników lotniczych) lub dostarczonym z osobnego zbiornika (w przypadku rakiet) w procesie który nazywamy spaleniem, dostarczają one energii. W oparciu o paliwa chemiczne opanowano problem lotów w atmosferze, a w niezbyt odległej przyszłości zrealizowane zostaną loty ludzi na Księżyc i na najbliższe planety.

Osiągi techniczne samolotu czy rakiety w głównej mierze zależą od energetycznej wydajności użytego do ich napędu paliwa. Ze względu na naturalną granicę wydajności paliw chemicznych istnieje również i pewien kres możliwych do uzyskania maksymalnych osiągów. Sprawa ta staje się szczególnie drastyczna w przypadku rakiet kosmicznych, zmuszając ich twórców do konstrukcji niezwykle skomplikowanych rakiet wielostopniowych, które obecnie stanowią jedyny sposób realizacji poważniejszych lotów kosmicznych.

Nie trzeba uzasadniać, iż radykalne powiększenie osiągów samolotów czy rakiet możliwe byłoby w przypadku zastosowania wydajniejszych energetycznie paliw. Nic dziwnego więc, iż od dawna trwają, nie bez poważnych rezultatów, energiczne prace chemików nad zastosowaniem takich paliw.

Niestety jednak zastosowanie nawet najwydajniejszych paliw chemicznych nie spowoduje jakiegoś naprawdę rewelacyjnego przewrotu. W obecnie stosowanych chemicznych paliwach rakietowych impuls właściwy (tzn. siła ciągu powstała ze spalenia 1 kG mieszanki paliwowej w ciągu 1 sek) jest rzędu 300 sek. Tymczasem zastosowanie najwydajniejszego paliwa chemicznego podwyższyłoby ten impuls tylko do 400 sek. Nie byłby to więc ten radykalny przewrót o jaki nam chodzi.

Możliwości takiego przewrotu rokuje tylko wykorzystanie energii atomowej albo paliw wolnorodnikowych. Zarówno w jednym jak i drugim kierunku trwają energiczne prace. Wypada jednak zwrócić uwagę, że wykorzystanie energii atomowej do napędu samolotów nasuwa obawy przed zanieczyszczeniem atmosfery produktami radioaktywnymi.

Wolne rodniki stanowią nietrwałe układy atomów względnie pojedyncze atomy. Charakterystyczną ich cechą jest dążenie do jak najszybszego przejścia w układ trwały przy jednoczesnym wyzwoleniu dużych ilości energii. Najprostszym wolnym rodnikiem są pojedyncze atomy wodoru. Jak wiadomo, wodór normalnie nie występuje w postaci pojedynczych atomów ale w postaci cząsteczek, z których każda złożona jest z dwóch atomów wodoru. Gdybyśmy więc zgromadzili w jakimś zbiorniku pojedyncze atomy wodoru, to zauważylibyśmy, że w sposób gwałtowny łączą się one ze sobą w pary wywiązując olbrzymie ilości energii. W efekcie nastąpiłby gwałtowny i potężny wybuch o mocy dziesiątki razy przewyższającej moc wyzwalaną w czasie wybuchu zwykłych materiałów wybuchowych.

Wodór jednoatomowy nie jest oczywiści jedynym paliwem wolnorodnikowym. Można wyliczyć olbrzymią liczbę innych wolnych rodników, z których bardzo liczne stanowią nietrwałe układy złożone z wielu różnych atomów. Z tych wszystkich wolnych rodników wodór jednoatomowy dostarcza jednak najwięcej energii na jednostkę masy, zasługuje więc na największą uwagę.

Zasada działania silnika rakietowego na paliwo wolnorodnikowe urzeka wręcz swą prostotą. W. rakiecie takiej umieszczony byłby zbiornik, w którym zgromadzone byłoby paliwo wolnorodnikowe. To paliwo przepompowywane byłoby do silnika rakiety, gdzie zachodziłby proces wiązania się poszczególnych wolnych rodników w trwałe cząsteczki, z jednoczesnym wyzwalaniem energii. Objawiałby się on głównie poprzez podwyższenie temperatury do bardzo wysokich wartości. Powodowałoby to wzrost ciśnienia w silniku i gwałtowny wypływ „spalin" z dyszy. Oczywiście reakcji tej, pomimo tego, że wywiązują się w niej wysokie temperatury, nie można nazwać spalaniem w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Jak wykazują obliczenia, w przypadku wodoru jednoatomowego można by uzyskać impuls właściwy 2160 sek, co byłoby w pełnym tego słowa znaczeniu rewelacją. Co prawda technicznie udałoby się wykorzystać tylko połowę tej energii, ponieważ w wysokiej temperaturze reakcji mieszczącej się w granicach 5500 °C (w przypadku, jeżeli w silniku panuje ciśnienie 50 atn.) tylko połowa atomów wodoru łączyłaby się w cząsteczki wyzwalając energię, pozostała część wylatywałaby jako bierna substancja odrzutowa. Jednak i tak energetyczna wydajność tej reakcji byłaby rewelacyjna. W pełni usprawiedliwione są więc wszelkie wysiłki w kierunku wykorzystania takiego paliwa.

Problem sprowadza się w zasadzie do technicznego rozwiązania dwóch trudności: wytworzenia wolnych rodników i następnego ich zmagazynowania. Samo wytwarzanie wolnych rodników nie nastręcza jakichś specjalnych trudności, pod warunkiem posiadania dostatecznie dużych ilości energii i może być osiągnięte w różny sposób. Jeżeli na przykład w normalnym dwuatomowym wodorze spowodujemy silne wyładowania elektryczne, to jego cząsteczki rozpadną sie na pojedyncze atomy. Jednak druga część zadania przedstawia się dużo gorzej. Skoro bowiem przerwiemy wyładowania, niemal natychmiast pojedyncze atomy zwiążą się w cząsteczki. Nie oznacza to oczywiście, że przechowywanie wolnych rodników nie jest możliwe. Można to osiągnąć oziębiając je do bardzo niskiej temperatury bliskiej —273°C, czyli blisko zera bezwzględnego. To zamrożenie musi jednak nastąpić natychmiast po wytworzeniu wolnego rodnika.

Techniczna realizacja niemal równocześnie obu przeciwstawnych procesów nie jest prosta. Zwykle postępuje się w ten sposób, że przetłacza się substancję gazową, którą zamieniamy na wolne rodniki, z dużą szybkością, ale przy niskim ciśnieniu przez rurę szklaną. W jednym miejscu, wewnątrz rury, zachodzą bardzo silne wyładowania elektryczne prądu o bardzo wysokiej częstotliwości. Bezpośrednio za tym miejscem rura wygina się w kształcie litery U. To miejsce rury jest chłodzone z zewnątrz płynnym helem. Wewnątrz rury osadzają się więc zamrożone wolne rodniki. Niestety całe to urządzenie jest mało doskonałe, tak że stężenie otrzymywanych rodników jest tylko rzędu 0,1%. Dzieje się tak dlatego, że wydajność wytwarzania wolnych rodników w procesie wyładowań elektrycznych nie jest 100%, a następnie zanim zostaną one zamrożone — część z nich z powrotem zamienia się w cząsteczki. Ostatecznie więc główną część wymrożonej substancji stanowi nierozłożona substancja wyjściowa. Oczywiście tak mała koncentracja wolnych rodników wyklucza techniczną ich przydatność.

Rozwiązanie problemu wymaga więc opracowania na skalę techniczną wytwarzania i przechowywania wolnych rodników o dużym stężeniu. Być może, że rozwiązania tego problemu można oczekiwać od innych sposobów wytwarzania wolnych rodników jak: działaniem promieni ultrafioletowych, Roentgena czy gamma, które pozwalają wytwarzać wolne rodniki w już zamrożonej substancji. Należy oczekiwać, że rozwiązanie tego problemu będzie zapewne sprawą niezbyt odległej przyszłości i że otworzy zupełnie nowe perspektywy kosmonautyce.

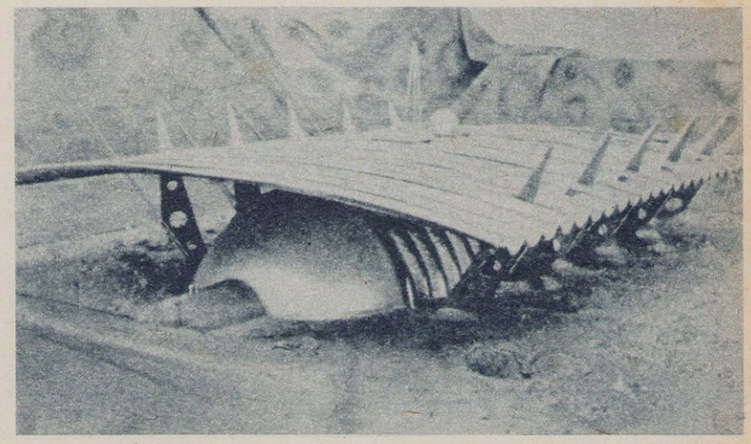
Prawdopodobnie więc w niezbyt odległej przyszłości w rakietach ujrzymy tylko jeden zbiornik paliwa zawierający zamrożone paliwo wolnorodnikowe. Będzie ono przepompowywane do silnika, gdzie w dowolny sposób dość silnie się je podgrzeje, co zapoczątkuje reakcję. Od tej pory będzie ona się samorzutnie podtrzymywać w silniku aż do zużycia całego zapasu paliwa wolnorodnikowego.

Zwykle wyrażane są obawy, że ze względu na niezwykle duże ilości energii wyzwalające się w tych reakcjach może zostać przekroczony próg wytrzymałości termicznej silnika. Należy jednak zwrócić tutaj uwagę, że dozując odpowiednio ilość dopływającego do silnika paliwa wolnorodnikowego można do tego nie dopuścić.

Zastosowanie paliw wolnorodnikowych pozwoliłoby na ogromne uproszczenie konstrukcji rakiet kosmicznych. Na przykład w przypadku realizacji rakiety księżycowej zdolnej do przeniesienia człowieka na Księżyc i z powrotem, napędzanej paliwem chemicznym, należy zbudować rakietę przynajmniej pięciostopniową, w przypadku paliwa wolnorodnikowego — dwustopniową. Paliwa wolnorodnikowe pozwoliłyby na względnie proste rozwiązanie lotów kosmicznych ludzi na Księżyc i najbliższe planety.

Paliwa te mogą być także zastosowane i do napędu silników lotniczych, pozwalając na znaczne zwiększenie osiągów samolotów. Zapewne decydujące znaczenie miałaby tutaj zwiększona ładowność samolotów komunikacyjnych, uzyskana dzięki zmniejszeniu ilości paliwa niezbędnego do odbycia podróży na tę samą odległość. To zmniejszenie ilości paliwa mogłoby być kilkakrotne. Co prawda wykorzystaniu tych paliw do napędu samolotów stanie zapewne na przeszkodzie ich niezwykle wysoka cena. Jednak w miarę tego jak na Ziemi będziemy dysponowali coraz większą bazą energetyczną, oparta szczególnie o olbrzymie elektrownie jądrowe i wodne, a jednocześnie w miarę tego jak wyczerpywać się będą naturalne paliwa płynne, wcale nie wykluczone będzie, że lotnictwo stanie kiedyś w obliczu konieczności zrezygnowania z tradycyjnych paliw płynnych, na rzecz nowych paliw sztucznie wytwarzanych, wśród których główne miejsce zajmą chyba paliwa wolnorodnikowe.

ARCHITEKTURA KSIĘŻYCOWA



Prace przygotowawcze do przyszłych wypraw badawczych na inne ciała kosmiczne przebiegają równocześnie w wielu dziedzinach nauki i techniki. Oto model prefabrykowanej budowli księżycowej o wymiarach 48 x 102 x 19,5 m wykonanej z lekkich stopów. Lekkość jej ułatwi transport materiałów z Ziemi na Księżyc.

Zaczę

Podstawowym sprzętem na dalekich trasach TWA są samoloty odrzutowe Boeing-707 i Convair-880. Oto Boeing-707 w locie.

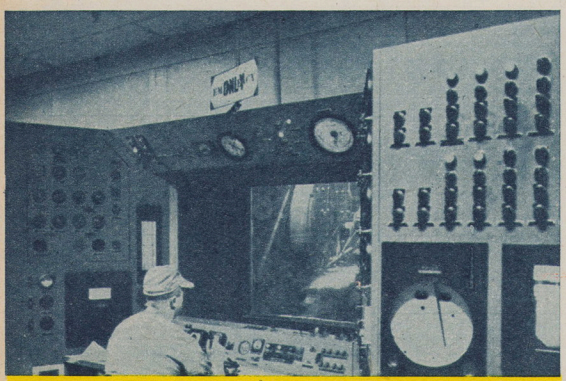
DOKOŃCZENIE Z NRU 50

Symulatorów lotu dla maszyn tłokowych szkoła TWA posiada trzy, w pobliżu jednak zainstalowane są także cztery symulatory dla nawigatorów i radiooperatorów oraz jeden symulator silnika odrzutowego, przeznaczony dla mechaników pokładowych. Na wyższym piętrze „odkryłem" ponadto przy pomocy uprzejmych przewodników dwa prawdziwe cacka o łącznej wartości około 2 milionów dolarów. Były to znowu symulatory lotu, tym razem wierne kopie kabin Boeing'a-707 i Convair'a-880, wyposażone w ekrany telewizyjne. Pilot odbywający szkolenie w tym aparacie widzi cały czas przed sobą lotnisko, na którym ma startować czy lądować, a obraz telewizyjny jest tak zgrany z symulatorem, że pilot ma absolutne złudzenie poruszania się na prawdziwym pasie startowym. Na symulatorach tego typu można więc nie ruszając się z Kansas City lądować kolejno np. w Londynie, Bombaju, Tokio czy Warszawie.

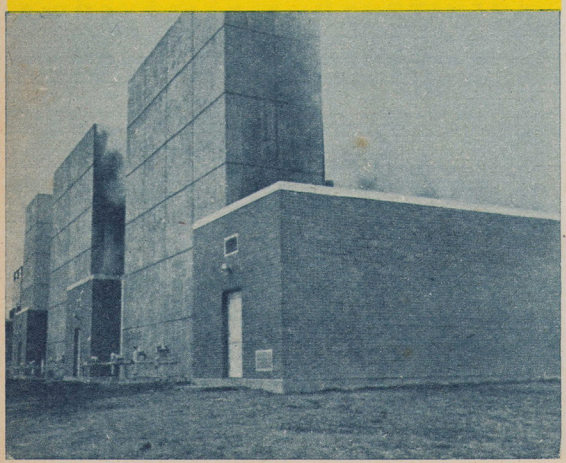
Lotnicze atrakcje Kansas City nie kończą się jednak w szkole pilotów. Do obejrzenia bowiem pozostaje jeszcze główna baza techniczna TWA. Oddalony nieco od miasta kompleks nowoczesnych budynków sprawia imponujące wrażenie. Tutaj mieści się sztab całego przedsiębiorstwa, planujący i wykonujący przeglądy techniczne i remonty płatowców, silników i instrumentów nawigacyjnych. Tu również myśli się o zaopatrzeniu w odpowiednie surowce, narzędzia i wyposażenie tak dla załóg jak i dla pasażerów. Wielki personel bazy składa się z wyspecjalizowanych techników, inżynierów i ekonomistów. Szczerze martwię się dotychczas, że moja skromna wiedza techniczna nie pozwoliła mi dostrzec tego wszystkiego, co mógłby zaobserwować kolega Wojciechowski ze „Skrzydlatej", ale i tak, nawet jako laik, zorientowałem się, że organizacyjnie rzecz postawiona jest znakomicie. Codziennie do bazy docierają informacje o całej flocie powietrznej przedsiębiorstwa, o ewentualnych zauważonych usterkach, czy uszkodzeniach każdego samolotu.

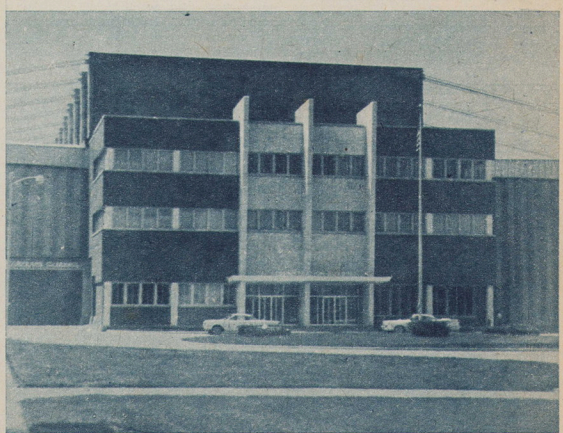
W wielkich halach, zgodnie z opracowanymi uprzednio harmonogramami, poszczególne samoloty wchodzą kolejno jakby na taśmę — oddzielnie silniki, oddzielnie instrumenty i kadłuby. Tu w bazie następuje wymiana zużytych części kadłuba i mechanizmów, słowem to wszystko co potrzebne jest do prawidłowej eksploatacji samolotu. Zatrudnieni tu ludzie przy pomocy pomysłowych suwnic i transporterów w oczach niemal rozbierali silniki, przeglądali je i w odpowiednich miejscach włączali nowe części, aby z drugiej strony hangaru zmontować znowu i oddać do magazynu gotowy do użytku silnik.

Spore wrażenie zrobiła na mnie także wielokomorowa hamownia silników odrzutowych. Wielkie ryczące potwory po 3000 KM każdy pokornie oddawały tam w bezruchu swoją maksymalną moc zdradzając przy okazji ewentualne usterki. Szereg na pewno ciekawych urządzeń stosuje się w Kansas City przy badaniu urządzeń radarowych czy instrumentów nawigacyjnych, są one bowiem równie troskliwie sprawdzane w zacisznych gabinetach jak kadłuby Boeingów w wielkich halach za pomocą promieni Roentgena. Dla odszyfrowania ich konstrukcji nie wystarczyła moja mierna angielszczyzna ani nawet uprzejmość mr. Krisseka, który spełniał uciążliwy obowiązek objaśniania mi tajników bazy. W czasie rozmowy z nim okazało się zresztą, że ojciec jego pochodzi z Polski i nazywa się po prostu Krzyżak. Na marginesie warto dodać, że sympatyczny inżynier (niestety nie władający już polskim) nie był jedynym pracownikiem pochodzenia polskiego, którego zdarzyło mi się spotkać w agendach TWA. Amerykanki i Amerykanów polskiego pochodze-



Tak wyglądają zabudowania wielkiej hamowni silników (niżej) w bazie TWA w Kansas City i wnętrze kabiny kontrolnej w hamowni (wyżej).





Budynek administracyjny bazy TWA.

To się od uśmiechu...

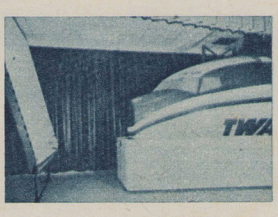
JANUSZ WOLNIEWICZ

Korespondencja własna z USA

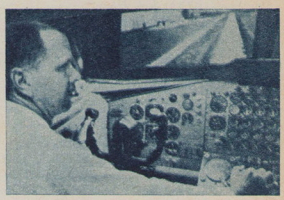
nia spotkać można tam często, czasem tylko trudno jest odszyfrować od razu zamerykanizowane nazwiska tych ludzi. Ale np. mr. Ted Bak z chicagowskiej TWA dobrze wie, że w Polsce nazywałby się Tadeusz Bąk, a jego dobra polszczyzna szybko pozwoliłaby mu czuć się swojsko w czasie wizyty na ziemi swoich ojców.

Skoro już jesteśmy przy zagadnieniu „TWA a sprawa polska", warto także wspomnieć, że przedsiębiorstwo jakkolwiek działa głównie na terenie USA, to jednak mocno interesuje się także przewożeniem przez Atlantyk pasażerów pochodzenia polskiego, pragnących odwiedzić starą ojczyznę. Wyrazem tego są między innymi wydawane przez TWA barwne prospekty o Polsce i pewne zniżki przewidziane w taryfie dla wycieczek polonijnych korzystających z transkontynentalnych samolotów TWA. Linia ta zawarła również porozumienie z „LOT-em", którego samoloty mają dostarczać i odbierać w Paryżu lub Londynie Amerykanów kierujących się do Polski oraz Polaków odwiedzających rodziny w Stanach Zjednoczonych.

Ukoronowaniem „lotniczego dnia" w Kansas City był mój wieczorny przelot do Los Angeles (około 1400 mil). Odbył się on pod znakiem techniki, którą się tak cały dzień zachwycałem. Dokładniej mówiąc przelot ten zaczął się pod znakiem „technicznych usterek". Cóż się bowiem okazało? Oto pilot Boeing'a, którym miałem lecieć nad Pacyfik, lądując w Kansas City odkrył drobne niedokładności w pracy jednego z silników. Przegląd musiałby potrwać około dwóch godzin; regulamin linii dbały o życie i zdrowie pasażerów wymagał bowiem, aby każdy samolot był absolutnie pełnosprawny. Czas jednak w Ameryce bardzo się liczy i TWA zapewne nie bez żalu (z uwagi na rozliczenia finansowe) odstąpiły swoich pasażerów startującemu właśnie odrzutowcowi linii „Continental". W ten sposób zapoznałem się z tzw. „Złotym Dywanem" i nieco inaczej umundurowanymi stewardessami. Ale to już całkiem inna historia.

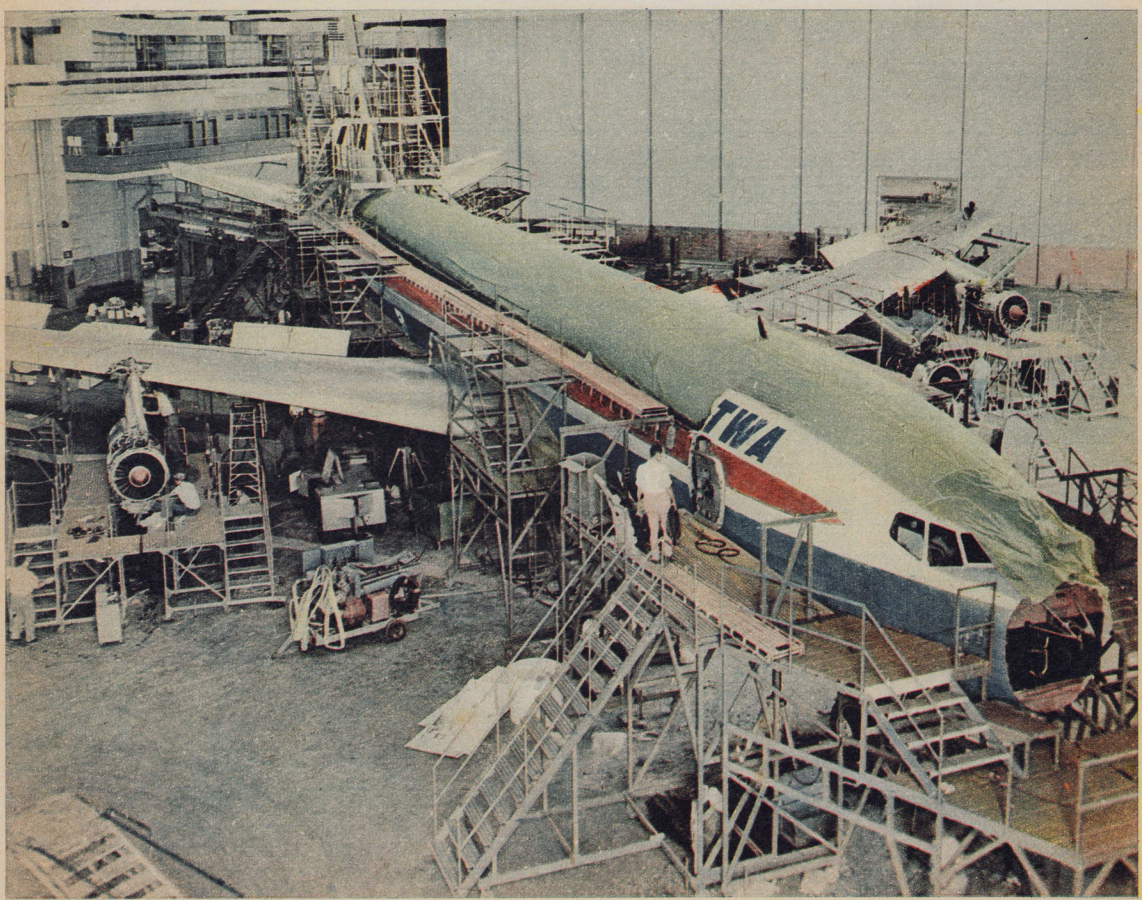


Symulator lotu Boeing'a-707 (widok z zewnątrz).



Wnętrze symulatora lotu. Pilot ćwiczy lądowanie.

Samolot pasażerski Boeing-707 podczas przeglądu generalnego w doku remontowym.



LIST Z CWL W ODPOWIEDZI NA ARTYKUŁ K. SEGITA

Panie Redaktorze!

W 45 (539) numerze „Skrzydlatej Polski" z dnia 5.XI.61 r. ukazał się artykuł ob. Krzysztofa Segita, który poddaje ocenie pracę CWL-u w ogóle, a w okresie swego pobytu na turnusie treningowym w szczególności. Chciałbym, korzystając z prawa odpowiedzi, wyjaśnić niektóre sprawy.

Turnus wrześniowy, o którym mowa, odbywał się równolegle z prowadzonym szkoleniem LPW. Kwestia ta dyskutowana była na szczeblu Zarządu Głównego APRL, który stanął na stanowisku, że celowe jest przeprowadzenie go nawet w organizowanym zakresie (bez nocy) z uwagi na potrzeby aeroklubów. Ponieważ głównym celem w tym okresie było wykonanie zadań LPW, uczestnicy turnusu musieli podporządkować się rozkładowi zajęć, pracy poszczególnych działów nastawionych na tę działalność. Konieczność ta wypływała i z tego, że uczestnicy treningu korzystali ze startu, obsługi technicznej i samolotów zapasowych eskadr LPW. Wg rozkładu dnia początek lotów był o godzinie 7.00, zakończenie o 13.00. Kwestia wykorzystania czasu na starcie zależy między innymi od stosunku uczestników treningu do latania i pomocy w przygotowaniu sprzętu.

Zgadzam się z ob. Segitem, że laszowanie na nowy typ nie powoduje postępu w przerabianiu programu wyszkoleniowego, ale nie jest to stratą czasu. Poszerzenie możliwości swych w zakresie korzystania ze sprzętu aeroklubowego umożliwi w przyszłości szybsze tempo szkolenia. Jest to inwestycja na przyszłość. Inna sprawa, że są typy samolotów, na które niezbyt chętnie piloci się laszują. Ja też wolałbym już latać na M-4.

Warunki bytowe poruszane przez ob. Segita odbiegały rzeczywiście od normalnych. Nie wszystkiemu jest jednak winne CWL. Na brak wody cierpiało całe Podkarpacie, o czym prasa donosiła. Za mycie samochodu lub motoru wodą „z kranu" groziła grzywna w wysokości 2 000 zł. Rzeczka Jasiołka dostarczająca wodę miastu zapewniała jej ilość, pod słabym zresztą ciśnieniem, na 2 godziny rano i 2 wieczorem. Trudno było utrzymać wszystkie urządzenia sanitarne w tych warunkach w pełnej sprawności, tym bardziej, że nie zawsze potrafimy zachować się na obcym terenie tak jak u siebie w domu.

Informuję również ob. Segita, że telewizji nie mogło być w CWL-u z uwagi na to, że stacja przekaźnikowa jest dopiero w budowie i jakkolwiek już jesteśmy w posiadaniu telewizora, obraz będziemy oglądać dopiero w przyszłym roku. Stolica Podkarpacia nie posiada już od kilku miesięcy kina i nie będzie go miała jeszcze przez rok. Smutne, ale prawdziwe. Jedyne kino znajduje się obecnie w remoncie. Pretensje pod tym względem, jak również dotyczące braku czasowego prądu, kierować należy do ojców miasta.

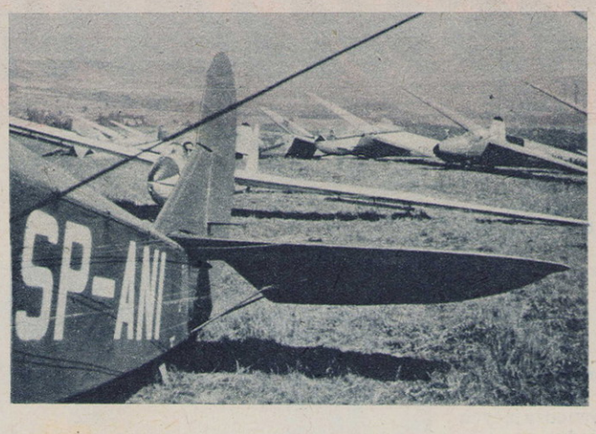
Zgadzam się natomiast, że radiowęzeł i świetlica właściwie nie istnieją. Nowy komendant CWL kpt. Zygmunt Richter uważał to również za nienormalny objaw i uregulowanie tej sprawy wydaje się bliskie.

Te trudności i niewygody życia kulturalnego, które tak krytycznie w ciągu dwóch tygodni nastawiły ob. Segita, nie zniechęciły stałej kadry CWL do latania. Wylataliśmy już około 8 tysięcy godzin. Ponieważ ob. Segit uważa, że 2 dni przerwy w lataniu na tydzień jest to zbyt dużo, prosilibyśmy o propozycję, jak zlikwidować dni techniczne, przy obecnym stanie sprzętu, bo z wolnych dni od pracy (niedziel) moglibyśmy ewentualnie zrezygnować.

Bardzo chętnie wydalibyśmy kilka opracowań metodycznych dla pilotów i instruktorów samolotowych. Niestety, nie posiadamy takich możliwości jak CWSzyb. i korzystamy z uprzejmości „Skrzydlatej", aby je rozpowszechnić. Wierzymy, że celem artykułu ob. Segita była chęć przyczynienia się do poprawy pracy CWL-u. Chętnie na ten temat będziemy widzieć wszystkie propozycje. Chcielibyśmy, aby wypowiedzieli się na ten temat i ci uczestnicy treningu, którzy więcej korzystali z latania.

Panie Redaktorze, jeszcze jedna osobista mała prośba: Chciałbym, aby ta odpowiedź ukazała się równie szybko, jak krytyczny list ob. Segita, za który zresztą dziękuję mu, bo chyba przyniesie więcej pożytku niż szkody.

WACŁAW KOZIELSKI



HARCERSKI METODYCZNY OŚRODEK LOTNICZY W POZNANIU

Z dniem 31 października 1961 r. pod kierownictwem phm Leona Jerana rozpoczął działalność Harcerski Metodyczny Ośrodek Lotniczy. W uroczystości otwarcia wziął udział zastępca komendanta Chorągwi, hm Peksa, komendant Harcerskiego Ośrodka Technicznego phm Becela oraz przedstawiciel zarządu Aeroklubu Poznańskiego.

Nowo otwarty ośrodek jest jednostką organizacyjną Zespołu Lotniczego HOT Kom. Chor. Wlkp. Tym samym zostały zrealizowane zamiary grupy instruktorów, którym wychowanie lotnicze młodzieży leży bardzo na sercu. Mowa tu o instruktorach — członkach jednej z pierwszych w Polsce drużyn lotniczych — I Harcerskiej Drużyny Lotniczej im. gen. Henryka Dąbrowskiego w Poznaniu.

Mamy nadzieję, że ośrodek odegra poważną rolę w rozwoju pracy lotniczej na terenie Chorągwi Wielkopolskiej. Założenia programowe przewidują:

◆ **rozpracowywanie form i metod pracy lotniczej** w drużynach harcerskich, zuchowych i wśród instruktorów.

◆ **przeszkolenie w zakresie modelarstwa lotniczego** około 100 harcerek, harcerzy i instruktorów w okresie jesień — zima — wiosna,

◆ **przyjęcie kandydatów na szkolenie szybowcowe i spadochronowe.**

Życzyć zatem należy dobrych wyników w pracy tej tak bardzo potrzebnej placówce.

hm Józef Derda

KONKURS NA RYSUNEK O TEMATYCE LOTNICZEJ DLA MŁODZIEŻY

ROZPISANY w miesiącu wrześniu br. przez Aeroklub Poznański konkurs na rysunek o tematyce lotniczej dla młodzieży z okazji Dni Lotnictwa został już rozstrzygnięty. Ogółem nadesłano 250 rysunków. Komisja w składzie: Tadeusz Kamiński — wizytator Kuratorium, Eugeniusz Siwek — nauczyciel Studium Nauczycielskiego, kpt. Bolesław Jarecki i Mieczysław Czempiński — wiceprezes AP po zapoznaniu się z nadesłanymi rysunkami, ocenili je następująco:

I nagrodę przyznano **Marii Ambroży**, kl. VIIb ze Szkoły Podstawowej w Rydzynie, pow. Leszno. II — **Wiesławowi Nowakowi**, kl. VIIa, Szkoła Podst. w Rydzynie, III — **Ewie Puchalskiej**, kl. IIa, Lic. Pedagogicznego w Węgrowcu, IV — **Tadeuszowi Łubawemu**, kl. VII, Szkoła Podstawowa Nr 3 w Wągrowcu, V — **Romanowi Andrzejakowi**, kl. VIa, Szkoła Podstawowa w Rydzynie, VI — **Genowefie Pajeckiej**, kl. VIIa, Szkoła Podstawowa w Rydzynie, VII — **Andrzejowi Fabisiowi** z Domu Kultury Dzieci i Młodzieży w Lesznie, VIII — **Zbyszkowi Jankowskiemu** z Domu Kultury Dzieci i Młodzieży w Lesznie, IX — **Łucji Gierusz**, kl. VIIb ze Szkoły Podstawowej w Murowanej Goślinie, pow. Oborniki, X — **Jerzemu Zielińskiemu**, Poznań, ul. Zwierzyniecka 41 m. 10, XI — **Halinie Kordusiak**, kl. VIa, Szkoła Podstawowa w Czempiniu, pow. Kościan, XII — **Marii Grzybczyńskiej**, kl. VIIb, Szkoła Podstawowa w Ryczywole, pow. Oborniki.

Nagrodzeni w tym konkursie otrzymają nagrody książkowe, które wysłane zostaną pocztą, a zdobywcy trzech pierwszych miejsc odbędą na wiosnę dodatkowo loty samolotem.

Wystawa wszystkich rysunków nadesłanych na ten konkurs będzie zorganizowana w najbliższym czasie przez Koło Lotnicze Nr 1 przy Liceum Ogólnokształcącym im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu. O terminie jej otwarcia powiadomimy dodatkowo.

Jednocześnie Aeroklub Poznański składa serdeczne podziękowanie wszystkim szkołom, jak również i uczniom, którzy nie szczędzili swej wyobraźni, papieru, pędzla i farb dla organizowanego przez nas konkursu.

W celu ożywienia życia kulturalnego, Aeroklub Poznański organizuje dla swoich członków w Ośrodku Propagandy, przy ul. Niezłomnych 1 w sezonie jesienno-zimowym „środowe wieczory dyskusyjne" i „sobotnie wieczorki taneczne".

Na program „środowych wieczorów dyskusyjnych" składają się wspomnienia kolegów klubowych o podniebnych przygodach, wspomnienia seniorów lotnictwa, spotkania z naukowcami i projekcje filmowe.

W każdą sobotę natomiast od godz. 18—22, nasi piloci sportowi mogą się wyżywać, ale na ziemi przy dźwiękach płynących z... magnetofonu. Pierwsze tego rodzaju zorganizowane środy i soboty cieszyły się frekwencją i ciepłym przyjęciem ze strony naszych lotników.

Jeszcze kilka informacji o telehełmofonie PMSB-1

W numerze 49 (543) „Skrzydlatej" zamieściliśmy krótki artykulik o Tele-Hełmofonie w Aeroklubie Gdańskim. Obecnie publikujemy dalsze informacje na ten temat.

Red.

CI, którzy mieli okazję szkolić się na samolotach nie posiadających radiotelefonów, na pewno odczuli brak urządzenia rozmównicze go. Daje się ono dotkliwie odczuć w lotach szkolnych, na samolocie odkrytym jakim jest CSS-13. Używane dotychczas „Awiofony" są bardzo archaicznym urządzeniem mającym przy tym szereg wad, jak ograniczenie ruchu głowy ucznia, co jest bardzo niekorzystne podczas szkolenia, słaba słyszalność i przede wszystkim niewygoda w posługiwaniu się tym urządzeniem przez instruktora szkolącego. Te właśnie względy skłoniły inż. Gabriela Milewskiego, pilota i członka Zarządu Aeroklubu Gdańskiego, do zbudowania tele-hełmofonu.

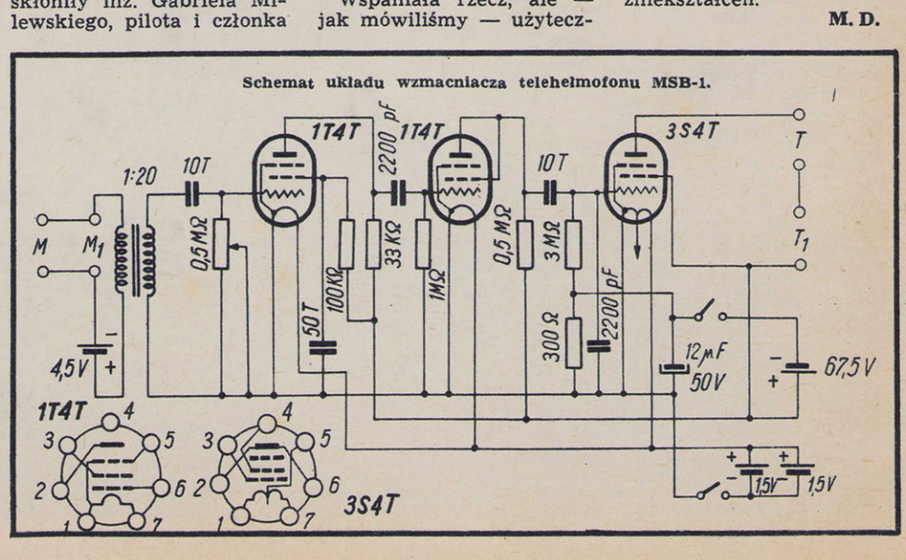
„Hełmofon" stanowi rodzaj kominiarki, uzbrojonej w specjalne słuchawki z przewodem elektrycznym do podłączania „laryngofonu" i radiostacji pokładowej. Laryngofon zapina się na szyję i zastępuje on mikrofon. Gdy pilot mówi, laryngofon przejmuje drgania krtani i przekazuje je na słuchawki mówiącego i słuchającego — innymi słowy: laryngofon odbiera i przekazuje głos na słuchawki, ale nie odbiera — jak mikrofon — dźwięków zewnętrznych.

Wspaniała rzecz, ale — jak mówiliśmy — użyteczna tylko na samolotach zradiofonizowanych. Zastosowanie MSB-1 nie wymaga żadnych instalacji na samolocie i przeróbek hełmofonów.

Przeprowadzone próby na ziemi i w powietrzu, przy pracy silnika na maksymalnych obrotach, wykazały, iż odbiór jest lepszy, niż przy użyciu radiotelefonów pokładowych radiostacji; że praca silnika i innych urządzeń elektrycznych, czy też elektromagnetycznych, nie ma żadnego wpływu, tzn. nie wywołuje żadnych zakłóceń; że przy użytkowych obrotach silnika i normalnie cichej mowie, słyszalność jest doskonała już przy nastawieniu gałki pokrętła na skali 1/6—2/6; że mówiący i słuchający słyszą siebie nawzajem i swój głos bez przeszkód i zniekształceń.

M. D.

Schemat układu wzmacniacza telehełmofonu MSB-1.



(Prawo przedruku zastrzeżone)

SAMOLOT SZKOLNO-AKROBACYJNY LWD „ZUCH-1"

PO zbudowaniu udanego samolotu szkolno-treningowego „Junak" zespół LWD przystąpił do dalszego rozwoju tej konstrukcji. W ten sposób powstał projekt nowego samolotu szkolno-akrobacyjnego, przeznaczonego dla aeroklubów. Nowy samolot, nazwany „Zuch", nie różnił się zasadniczą konstrukcją od swego poprzednika, był jednakże pod wieloma względami udoskonalony. Tak więc przekonstruowano podwozie, zastosowano hamulce na koła i wprowadzono mechanizację płata. Również zespół napędowy uległ zmianie dzięki zastąpieniu silnika gwiazdowego M-11D rzędowym Walterem, co nadało samolotowi zupełnie nową sylwetkę. Prototyp „Zucha" oblatany został 2 września 1948 roku, a więc niewiele ponad pół roku po pierwszym locie „Junaka". Samolot „Zuch-1" nie był w swej oryginalnej wersji produkowany seryjnie, ze względu na duże trudności z importem silników. Dlatego też w roku następnym zbudowany został drugi prototyp samolotu „Zuch-2" z silnikiem Bramo, stanowiący właściwą wersie seryjną.

„Zuch-1" odbył pomyślnie w czasie od 17 lipca do 3 listopada 1949 r. próby homologacyjne w Głównym Instytucie Lotnictwa w Warszawie. W opinii fachowców „Zuch-1" uchodził za najlepszy polski samolot akrobacyjny.

„Zuch-1" był dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji mieszanej.

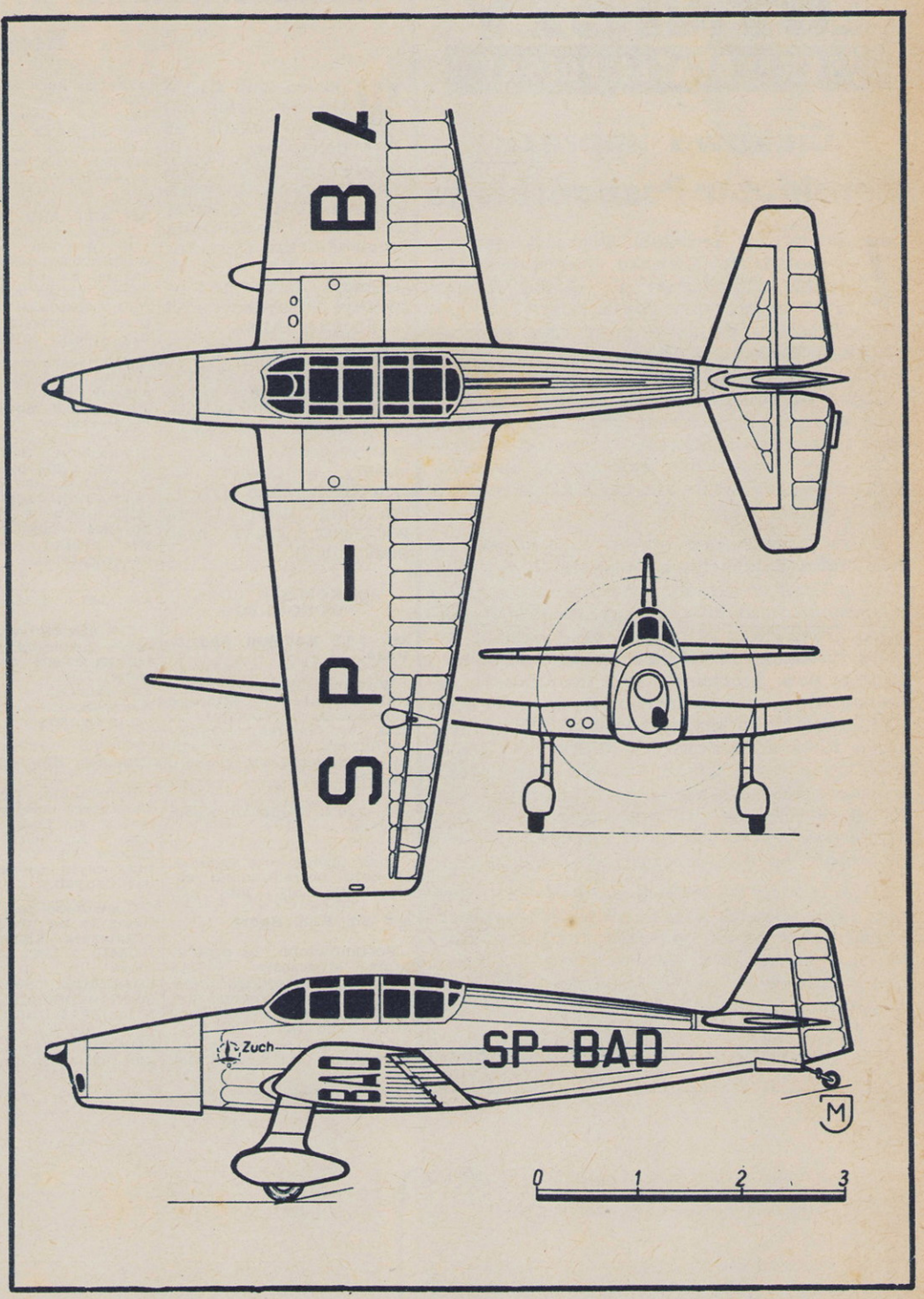
Płat trójdzielny o obrysie trapezowym. Część środkowa konstrukcji kratowej stanowiła całość z kadłubem. Części skrajne drewniane, konstrukcji dwudźwigarowo - kesonowej. Profil NACA-23012. Lotki różnicowe, wyważone masowo i aerodynamicznie. W odróżnieniu od „Junaka-1", skrzydła „Zucha" wyposażone były w klapy typu „krokodyl", konstrukcji metalowej. Klapy umieszczone były wzdłuż całej krawędzi spływu od lotki do lotki, również pod kadłubem. Napęd klap ręczny, specjalnym mechanizmem dźwigniowym z tylnej kabiny.

Kadłub kratownicowy, kryty płótnem, w zasadzie taki sam jak w „Junaku". Miejsca ustawione w tandem. Fotele i sterownice — regulowane. Sterownice były ponadto wyposażone w obciążające mechanizmy sprężynowe z możliwością regulacji, co pozwoliło na równoważenie sił na sterownicach przy różnych prędkościach, zastępując w działaniu klapki wyważające (urządzenie to, dość oryginalne, nie spotkało się jednak z uznaniem w GIL-u). Osłona kabiny dwuczęściowa: przednia odchylana w bok, tylna odsuwana do tyłu.

Usterzenia wolnonośne, o obrysach trapezowych. Stery skompensowane rogowo. W czasie prób w GIL-u powiększono powierzchnię sterów (zwłaszcza kierunku) przez dodanie na spływie listew blaszanych.

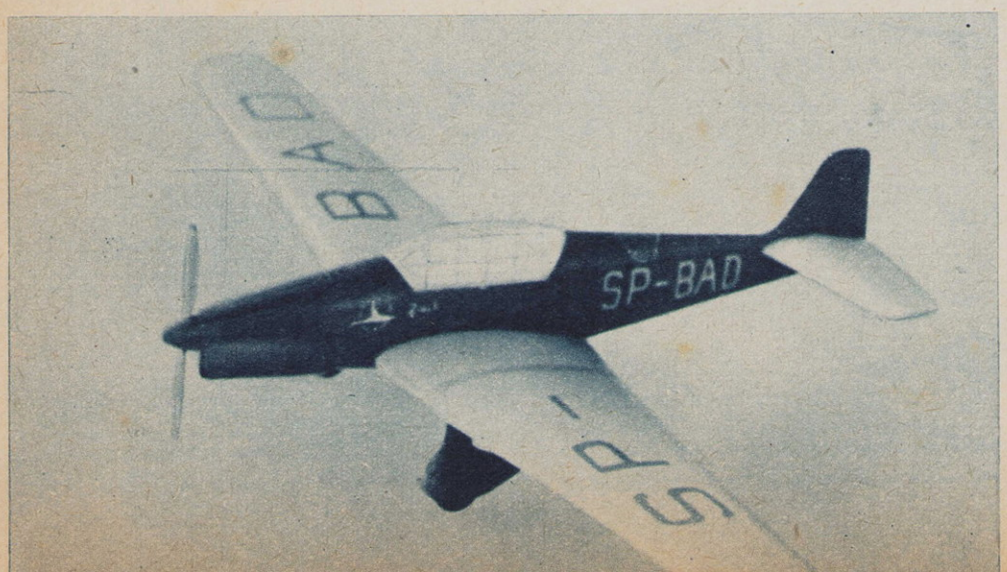
Podwozie stałe, dwukołowe. Golenie podwozia głównego wolnonośne, typu kolanowego, z amortyzatorem olejowo-powietrznym pracującym tylko na ściskanie. Koła niskiego ciśnienia wyposażone w hamulce taśmowe, uruchamiane ręcznie. Podwozie osłonięte owiewkami wykonanymi z blachy elektronowej. Kółko ogonowe z ogumieniem twardym, osadzone wychylnie na stalowym resorze i sprzężone elastycznie ze sterowaniem kierunku, co umożliwiło sterowanie samolotem na ziemi.

Silnik rzędowy, odwrócony, sześciocylindrowy, chłodzony powietrzem typu Walter „Minor-6-III" (CSRS) o mocy 160 KM, wyposażony w gaźnik „Akrobat" do lotów odwróconych. Śmigło stałe, drewniane, produkcji LWD. Zbiorniki oleju i paliwa w skrzydłach oraz dodatkowy paliwowy zbiornik opadowy w kadłubie.



Samolot „Zuch-1" był malowany na kolor czerwony (kadłub, podwozie i usterzenie kierunku) i żółto-kremowy (skrzydła i usterzenie poziome). Znaki rejestracyjne SP-BAD czerwone na skrzydłach i żółte na kadłubie.

JERZY ŚWIDZIŃSKI



DANE TECHNICZNE

Wymiary:

Rozpiętość	—	10,0 m
Długość	—	7,84 m
Wysokość	—	2,0 m
Pow. nośna	—	17,5 m²
Wydłużenie	—	5,7

Ciężary:

(w nawiasach wersja przelotowa, przeciążona)

Ciężar własny	—	626 kG
Ciężar całkowity	—	860 (1000) kG
Obciążenie pow.	—	49,1 (57,2) kG/m²
Obciążenie mocy	—	5,38 (6,25) kG/KM

Osiągi:

(homologowane)

Prędkość maksymalna	—	244 km/h
Prędkość przelotowa (max.)	—	217 km/h
Prędk. przelotowa (optym.)	—	205 km/h
Prędkość minimalna	—	70 km/h
Prędkość dopuszczalna	—	380 km/h
Prędkość wznoszenia	—	4,8 m/sek
Pułap praktyczny	—	5 800 m
Pułap teoretyczny	—	6 500 m
Zasięg (prędkość optym.)	—	1 180 km

MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI"

Ciekawa impreza Aeroklubu Poznańskiego

Z inicjatywy Aeroklubu Poznańskiego, przy współudziale Związku Harcerstwa Polskiego, Młodzieżowego Domu Kultury, PKO i Expressu Poznańskiego", w dniu 22 października br. dzieci poznańskie rozegrały na Placu Wolności w Poznaniu zawody baloników napełnionych wodorem, które nazwano „Małym Gordon-Bennetem". Na ustalenie zwycięzców trzeba było czekać pełne dwa tygodnie. W dniu 8 listopada zebrała się komisja sędziowska celem wyłonienia zwycięzców zawodów. Okazało się, że wszystkie baloniki poleciały w stronę morza.

Ze zwróconych kart wynika, że **I miejsce zajęła Maria Zajdlewicz z Poznania,** której balonik zaleciał do Gozdu, pow. Koszalin, za co otrzymała aparat fotograficzny „Druh", ufundowany przez PKO. II miejsce zajął balonik Rysia z Poznania, od którego kartę nadesłano z Drężna, pow. Szczecinek, woj. koszalińskie. Jako nagrodę przyznano małemu Ryszardowi komplet narzędzi do majsterkowania. III miejsce zajęła Elżunia Pocztowa, IV — Pawełek Bimak, V — Basia Świerczyńska, otrzymując w nagrodę komplety do pisania, a dalsi zwycięzcy jak Zbigniew Mroczek, Koło Lotnicze Nr 10 przy szkole podstawowej nr 20 w Poznaniu i Piotruś Mytko otrzymali po książce i skarbonce PKO.

Organizatorzy tej imprezy nie zapomnieli również i o znalazcach kart pocztowych i w drodze losowania przyznali ob. Ludwikowi Chołody z Gozdu i ob. Piotrowi Kapuśniakowi z Drężna, pow. Szczecinek, woj. koszalińskie, upominki w postaci książek i skarbonek KPO.

TADEUSZ GODLEWSKI

INFORMACJE Z CIAM

(MIĘDZYNARODOWEJ KOMISJI MODELARSTWA LOTNICZEGO FAI)

Korespondencja własna

W posiedzeniu CIAM (16—18 listopada) wzięło udział 26 delegatów z 18 krajów. Aeroklub PRL reprezentowali Zdzisław Szajewski i Andrzej Trzciński. Posiedzeniu przewodniczył Dyrektor Generalny FAI — H. R. Gillman. Zebranie otworzył Prezydent FAI — Jacques Allez.

A oto wyniki obrad poszczególnych podkomisji (podajemy tylko wprowadzone zmiany do Kodeksu Sportowego oraz zalecenia; nie omawiamy wniosków odrzuconych, choć dyskusja nad nimi zajęła większość czasu prac podkomisji).

PODKOMISJA LOTU SWOBODNEGO

art. 3.7.1 Kodeksu Sportowego

Wprowadzono wyraźne sformułowanie (którego dotychczas brakowało), że czas lotu modelu szybowca liczony jest od momentu odczepienia się modelu od holu.

art. 3.10.3. Kodeksu Sportowego

Przy próbie rozciągliwości holu postanowiono zastąpić siłę 5 kG — siłą 2 kG.

art. 2.7. Kod. Sport.

Postanowiono, że organizator Mistrzostw Świata nie będzie dokonywać kontroli zgodności powierzchni modeli z regulaminem, natomiast do takiej kontroli zobowiązane są Aerokluby Narodowe. Na dowód dokonanej kontroli Aeroklub Narodowy umieszczać będzie na poszcz. częściach modeli oraz na zgłoszeniach tych modeli odpowiedni znak, zatwierdzony przez FAI.

art. 3.7.1. Kod. Sport.

Z powodu istniejących wątpliwości uchwalono wyraźnie, że lot zostaje zaliczony, jeżeli pomiar czasu lotu zostanie rozpoczęty przed sygnałem zakończenia kolejki lotów.

(Np. jeśli szybowiec zostanie wyholowany, lecz sygnał końca kolejki nastąpi przed momentem odczepienia, to lot jest nieważny). Odnośnie lotów dogrywkowych uchwalono, że nie będą się one odbywać na sygnał, lecz w ramach normalnej, dodatkowej kolejki lotów z tym, że ta kolejka winna być możliwie krótka (do uznania organizatora).

art. 3.10.3. Kod. Sport.

Stwierdzono wyraźnie, że zakaz rzucania urządzenia holowniczego nie dotyczy samej linki, która może być rzucana, o ile zostanie niezwłocznie usunięta z terenu startów.

Przepisy dla mikromodeli

Uchwalono, że podczas Mistrzostw Świata wykonywać się będzie po 6 lotów, z których 2 najlepsze zalicza się do punktacji, przy czym nie ma startów nieudanych.

Dozwolone jest używanie balonika na uwięzi do korygowania kierunku lotu modelu z tym, że balonik może być użyty tylko dwukrotnie podczas jednego lotu oficjalnego. Linka balonika każdorazowo nie może dotykać do modelu dłużej niż 5 sek. oraz śmigło nie może się przestać obracać na czas dłuższy niż 5 sek.

Są to na razie zalecenia, które będą praktycznie wypróbowane podczas najbliższych mistrzostw.

Zalecenia ogólne

Uchwalono, że przed rokiem 1964 nie wprowadzi się żadnych zmian do charakterystyk technicznych modeli swobodnych, jak również nie zmieni się maksymalnego czasu 3 min.

PODKOMISJA LOTU NA UWIĘZI

art. 4.6.5. Kod. Sport.

Postanowiono, że przed każdym lotem oficjalnym zawodnik winien przepłukać zbiornik paliwem standardowym.

art. 4.6.10. Kod. Sport.

Zawodnik, który użyje jakiejkolwiek domieszki do paliwa standardowego, zostanie zdyskwalifikowany na wszystkie trzy loty.

art. 6.8.1. Kod. Sport.

Wobec istniejących wątpliwości co do paliwa standardowego dla silników samozapłonowych stwierdzono wyraźnie, że ponieważ Kodeks Sportowy wymienia tylko 2 rodzaje dopuszczalnego paliwa do silników ze świecą żarową, zatem start w Mistrzostwach Świata na silnikach samozapłonowych jest niemożliwy.

Punktacja akrobacji

Przyjęto następujące nowe współczynniki przy punktowaniu akrobacji wg programu AMA

Start w przec. 1 min.		K=1
Oderwanie od ziemi		K=2
Przewrót		K=8
Pętle wewnętrzne:	I	K=1
	II	K=2
	III	K=3
Lot plecowy		K=2
Pętle zewnętrzne:	I	K=1
	II	K=2
	III	K=3
Pętle wewnętrzne kwadratowe	I	K=5
	II	K=7
Pętle zewnętrzne kwadratowe	I	K=5
	II	K=7
Pętle trójkątne	I	K=6
	II	K=8
Ósemki poziome	I	K=3
	II	K=4
Ósemki poziome kwadratowe	I	K=8
	II	K=10
Ósemki pionowe	I	K=4
	II	K=6
„Klepsydra"		K=4
Ósemki pod pułap.	I	K=4
	II	K=6
„Koniczyna"		K=8
Lądowanie		K=5

„Ciągnięcie" modeli („whipping") przy wyścigu

Postanowiono, że na Mistrzostwach Świata będzie się wyznaczać 3 specjalnych sędziów, z których każdy obserwuje jednego zawodnika. W razie stwierdzenia „ciągnięcia" sędzia ostrzega zawodnika przez megafon, a gdy to nie poskutkuje — zawodnik zostaje zdyskwalifikowany.

PODKOMISJA LOTU ZDALNIE STEROWANEGO

art. 2.3.2. Kod. Sport.

Postanowiono, że w najbliższych Mistrzostwach Świata wezmą udział szybowce sterowane wielokanałowo.

Podręcznik dla sędziów

Wszystkim delegatom wręczono po egzemplarzu podręcznika dla sędziów zdalnego sterowania, opracowany przez AMA.

Ilość lotów

Postanowiono, że podczas najbliższych Mistrzostw Świata każdy zawodnik będzie miał prawo do 3 lotów, z których 2 najlepsze zaliczy się do punktacji.

—o—

Po zakończeniu prac podkomisji, przystąpiono ponownie do obrad plenarnych. Pierwszym punktem porządku dziennego było ustalenie Kalendarza Sportowego FAI na r. 1962, który przedstawia się następująco:

Zdalne sterowanie: Anglia, Cranfield, koniec sierpnia lub początek września

Mikromodele: Anglia, Cardington, wrzesień lub październik (wysokość hali 44 m) —

Modele na uwięzi: ZSRR, Kijów, 2—7 września.

W innych kategoriach w r. 1962 Mistrzostw Świata nie będzie.

A oto plan Mistrzostw Świata na najbliższe 5-lecie:

r. 1962 — Na uwięzi — Mikromodele — Zdal. sterow.

r. 1963 — Swobodne — Zdal. sterow.

r. 1964 — Na uwięzi — Mikromodele

r. 1965 — Swobodne — Zdal. sterow.

r. 1966 — Na uwięzi — Mikromodele.

Przyjęto zgłoszenia organizacji Mistrzostw Świata na r. 1963: modeli swobodnych przez Austrię i modeli zdalnie sterowanych przez Belgię.

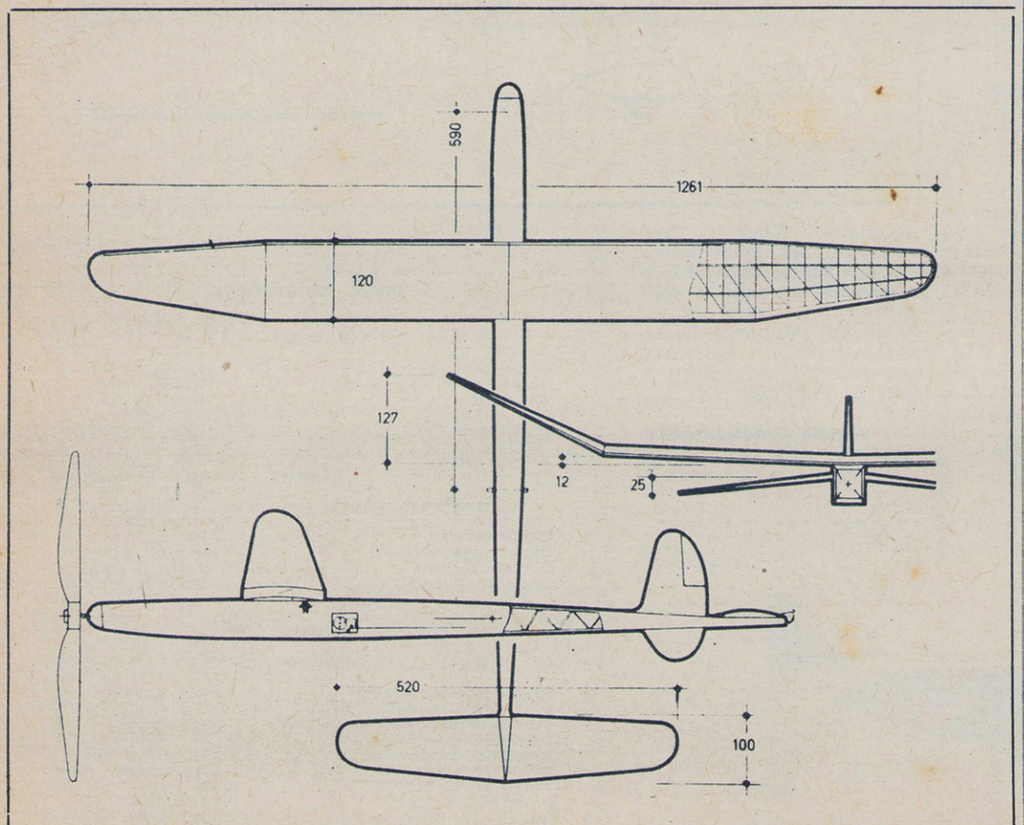
Następnie omawiano sprawę imprez międzynarodowych modeli redukcyjno-latających. Powołano specjalną podkomisję w składzie: Weber (USA), Ciżek (CSRS), Trzciński (Polska) i przedstawiciel ZSRR (na razie imiennie nie zgłoszony), która ma rozpatrzyć regulaminy obowiązujące w poszczególnych krajach i ustalić regulamin międzynarodowy.

Z kolei na porządku obrad stanęła kwestia wprowadzenia paliwa standardowego w konkurencjach modeli silnikowych swobodnych. Ponieważ w r. 1962 w tej kategorii nie będzie mistrzostw świata, więc postanowiono przekazać sprawę do szczegółowego opracowania przez Podkomisję Lotu Swobodnego i przygotowania ostatecznych wniosków na przyszłą konferencję CIAM.

Obrady zakończono wybraniem 3 podkomisji technicznych oraz wyborami członków Biura CIAM.

Na rok 1962 wybrano Biuro w następującym składzie: prezydent — H. J. Meier (Niemcy), wiceprezydent — H. J. Nicholls (W. Brytania), sekretarz — J. Jääskeläinen (Finlandia), sekretarz techniczny — R. Beck (Węgry).

A. TRZCIŃSKI



Zwycięski model gumówki Amerykanina Reicha z Mistrzostw Świata 1961.

małe rakietnictwo najlepsze wyniki osiąga na ŚLĄSKU

W Nowych Tychach na Śląsku istnieje modelarnia LPŻ, której członkowie eksperymentują z „rakietoplanami", to jest makietami rakiet wyposażonymi w pulsacyjne silniki odrzutowe. Na zdjęciach — fragmenty zajęć i różne rodzaje modeli. Na dole: Wymarsz na start. Foto: St. Wdowiński (3)

PIĘĆ, cztery, trzy, dwa, jeden i... wystartowała rakieta śląskich modelarzy, odpalona elektrycznie. Osiągnięty pułap wyniósł 1 500 m. Próba przeprowadzona została na zaimprowizowanym „poligonie rakietowym" na hałdach huty cynkowej w Katowicach.

Modelarze śląscy zrzeszeni są w Śląskim Klubie Techniki Rakietowej i Astronautyki.

— o —

Nadmienić należy, że Wiktor Skudło, czołowy śląski rakietnik, został wyróżniony w konkursie Klubu Techniki Rakietowej i Astronautyki ZG LPŻ na projekt modelarskiego silnika rakietowego.

Praca konkursowa Skudły zaopatrzona godłem „Pionier", nosiła tytuł: „Plastyczne i bezpieczne paliwo stałe do modeli rakietowych".

Modelarzom śląskim oraz pionierom małego rakietnictwa z Mysłowic, redakcja „Skrzydlatej Polski" przesyła serdeczne gratulacje i życzenia owocnej pracy na przyszłość.

Na zdjęciu wyżej: Grupa wychowanków instruktora Wiktora Skudły na „poligonie" doświadczalnym.

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

POWIETRZNY BÓJ O RUMUŃSKĄ NAFTĘ

„W związku z udzielonymi Rumunii gwarancjami, rząd Rzeszy — na żądanie władz rumuńskich — wysłał do Rumunii misję wojskową wraz z niezbędnymi formacjami wyszkoleniowymi, jak również niemieckie formacje myśliwskie jako dodatkową ochronę rumuńskich pól naftowych..." głosił komunikat Niemieckiego Biura Informacyjnego z 12 października 1940 r.

Sytuacja ekonomiczna Niemiec w zakresie zaopatrzenia w produkty naftowe była bardzo napięta od samego początku wojny. W 1938 r. zużycie wyniosło 7 500 000 ton ropy i benzyny, z czego dwie trzecie stanowił import. W chwili ataku na Polskę Niemcy rozporządzały zaledwie półrocznymi zapasami. Zapotrzebowanie machiny wojennej rosło z każdym rokiem i coraz trudniej było je pokryć nawet mimo rozwinięcia na wielką skalę produkcji benzyny syntetycznej (w 1943 r. 6 180 000 ton), tym bardziej, że niektóre półprodukty wytwarzać można wyłącznie z ropy. W tych warunkach największe w Europie rumuńskie złoża naftowe, o rocznej wydajności 5 500 000 — 6 000 000 ton, nabierały ogromnej wagi dla Niemców. Dla Włochów zaś były one bezcenne, pokrywając 100% zapotrzebowania ich dużej floty. Rumunia dostarczyła niemieckiemu przemysłowi i frontowej armii niemieckiej: w 1940 r. 1 177 000 ton, w 1941 r. — 2 963 000 t, w 1942 r. — 2 192 000 t, a w 1943 r. — 2 406 000 t, z ogólnego zapotrzebowania 8 600 000 ton.

Zadanie wysłanych do Rumunii niemieckich sił obrony przeciwlotniczej, składających się początkowo z grupy lotnictwa myśliwskiego oraz ze wzmocnionej dywizji artylerii przeciwlotniczej, dwóch samodzielnych pułków art. plot i jednostki łączności pod ogólnym dowództwem gen. W. Speidla, polegało na zabezpieczeniu zagłębia naftowego Ploesti, zbiorników i urządzeń przeładunkowych w porcie Konstancy, mostu kolejowego na Dunaju w Cernovoda, dunajskiego portu przeładunkowego Giurgiu, jak też pospiesznie zakładanych i rozbudowywanych niemieckich lotnisk na terenie Rumunii.

Niezależnie od jednostek wojskowych, Niemcy usilnie rozbudowywali obronę bierną najważniejszych obiektów. W odległości 30 km na wschód od zagłębia wybudowano rozległy obiekt pozorowany, całe „drugie Ploesti". W rejonie Ploesti-Campina stacjonował zmotoryzowany pułk straży pożarnej, nie licząc rozmieszczonych w terenie poszczególnych kompanii. Zbiorniki obudowano murem, mającym zabezpieczyć przed odłamkami bomb. Całe zagłębie można było w krótkim czasie przesłonić dymem. Dla załóg kopalń i rafinerii trzymano w pogotowiu setki ciężarówek, by w razie alarmu móc je prędko wywieźć z zagrożonego obszaru, a po jego odwołaniu jak najprędzej przewieźć do pracy.

Pierwszy powietrzny bój o rumuńską naftę stoczyło w początkowym okresie wojny **radzieckie lotnictwo.** Formacja lotnictwa strategicznego oraz bombowce armii od pierwszych dni lipca 1941 roku przeprowadzały naloty na ważne z militarnego i gospodarczego punktu widzenia obiekty na terenie Rumunii. O sile i znaczeniu tych ataków świadczy fakt, że (według danych niemieckich) do 1 października 1941 r. uzyskano w tym obszarze ponad 300, rzekomo potwierdzonych, zestrzeleń. Niestety, część nalotów, wobec złej widoczności, dotknęło obiekty pozorowane. Z chwilą utraty baz na południowej Ukrainie oraz w związku ze skierowaniem wszystkich rozporządzalnych eskadr do zadań współpracy z armią, musiano operacji tych zaniechać. Następne ataki przeprowadziły radzieckie siły powietrzne we wrześniu 1942 r. oraz w 1943 r., atakując 29.VI Konstancę.

Przechodząc do omówienia działalności aliantów zachodnich, trzeba na wstępie wspomnieć o nieudanych brytyjskich próbach sabotażu: 5 kwietnia próbowano zatopić barki oraz wysadzić w powietrze masyw skalny, by zatarasować Dunaj w jego najwęższym miejscu, w rejonie Żelaznych Wrót. Na holownik i kilka barek załadowano w Gałaczu i Braile znaczne ilości materiału wybuchowego, jednak podczas jazdy w górę rzeki transport ten był stale śledzony przez motorówkę z agentami Abwehry. Na interwencję niemieckiego poselstwa, rząd rumuński zdecydował się przeprowadzić podczas postoju w Giurgiu rewizję na pokładzie jednostek. Wobec wykrycia podejrzanego ładunku, operacja spaliła na panewce. Pod koniec tegoż roku agenci Secret Service spowodowali liczne pożary cystern jadących do Rzeszy, sypiąc proszek karborundowy w panewki kół. Akcji tej zaprzestano po wzmocnieniu ochrony dworców przetokowych.

Amerykanie zjawili się na widowni w 1942 r. 13 „Liberatorów" wystartowało z baz w rejonie Kanału Suezkiego w dniu **11 czerwca.** 12 z nich dotarło nad cel, obrzucając go bombami z wysokości 3 tys. m. Straty wyniosły 4 maszyny, które wskutek uszkodzeń musiały lądować w Turcji i 1 uszkodzona przy lądowaniu, Wyrządzone nalotem szkody nie były wielkie, mimo to Hitler nakazał wstrzymanie zarządzonego poprzednio wycofywania pewnej liczby jednostek artylerii przeciwlotniczej z Rumunii. Historycy amerykańscy twierdzą żartobliwie, że „najważniejszym aspektem tej operacji było wrażenie, jakie wielkie bombowce wywarły na ludności... Ankary, gdzie zostały internowane".

Przeprowadzony dopiero w rok później, **1 sierpnia 1943 r.,** po całomiesięcznych przygotowaniach, słynny nalot na rumuńskie zagłębie naftowe był pierwszym w historii amerykańskiego lotnictwa atakiem na wielką skalę, przeprowadzonym przez czterosilnikowe bombowce w locie koszącym. Dla uniknięcia strąceń od podmuchu własnych bomb, pierwsze samoloty każdej formacji zaopatrzono w bomby z zapalnikami czasowymi, wybuchające po 1—6 godzinach, zaś ostatnie miały zapalniki z 45-sekundowym opóźnieniem. 177 biorących udział w nalocie „Liberatorów" zabrało 311 ton bomb burzących i znaczną ilość zapalających.

Celem ataku miało być 9 największych rafinerii w Ploesti, Campina i Brazi, przydzielonych poszczególnym grupom bombowców. Pierwszym formacjom udało się przedostać nad zagłębie niepostrzeżenie, dwie ostatnie przyjęte zostały silnym ogniem, a następnie długo atakowane przez myśliwce, od Me-109 do starych Fiatów CR-42. Straty wyniosły ogółem 36 bombowców zestrzelonych i dalszych 18, które wskutek uszkodzeń musiały lądować w Turcji, spadły w morze, bądź też rozbiły się przy lądowaniu.

Spowodowano poważne szkody: urządzenia przedsiębiorstwa „Creditul Minier" zostały zniszczone niemal doszczętnie, poważne szkody wyrządzono w rafinerii „Columbia Vega", a ponadto spalono 50 000 ton ropy w zbiornikach. Nalot pociągnął za sobą śmierć 116 osób spośród ludności cywilnej, a 147 odniosło rany. Szkody te, aczkolwiek poważne, nie obniżyły jednak w trwały sposób produkcji zagłębia. Sprowadzeni z Niemiec specjaliści podłączyli do rurociągów inne, mniej dotychczas wykorzystywane rafinerie, tak że po kilku zaledwie dniach produkcja produktów ropnych osiągnęła niemal poprzednie rozmiary.

Lotnicza bitwa o Rumunię odbiła się wkrótce pośrednio, ale w niezmiernie ważki sposób, na losach niemieckich wojsk na południu frontu wschodniego. Niewątpliwym „konikiem" Hitlera były sprawy gospodarki surowcami strategicznymi. Pod koniec 1943 r. uparta obrona krzyworoskiej rudy doprowadziła w następstwie do kotła pod Korsuniem, nazywanego „drugim Stalingradem", w 1945 r. cała armia pancerna SS podjąć musiała beznadziejną ofensywę dla odzyskania węgierskich złóż boksytu; w 1944 r. chodziło o rumuńską naftę. Obawiając się oddania lotnictwu radzieckiemu dogodnych baz do nalotów na Rumunię, Hitler postanowił bronić Krymu i pozostawił tam niemiecką 17 armię składającą się z 5 dywizji jak również 7 dywizji rumuńskich. Podczas późniejszej ewakuacji tych oddziałów, którą musiano przeprowadzić pod naciskiem armii radzieckiej, poniosły one ogromne straty wskutek skoncentrowanych ataków lotnictwa i floty radzieckiej. Zatopiono wówczas 198 statków, okrętów wojennych, promów i barek załadowanych wojskiem i sprzętem. 17 armia przestała istnieć jako zorganizowana jednostka.

Następny cios w bitwie o rumuńską naftę zadała Niemcom armia radziecka. W dniu 30 maja czołowe jej oddziały przerwały linię kolejową Jassy — Lwów — Śląsk, najbardziej sprawne technicznie połączenie kolejowe Rumunii z Rzeszą. Od tej pory trzeba było cysterny kierować albo jednotorową linią kolejową przez Karpaty do Węgier, bądź też kilkakrotnie dłuższą, okrężną drogą poprzez Bułgarię, Serbię, Chorwację do Austrii, stale narażoną ponadto na ataki ze strony jugosłowiańskich partyzantów. W Oberkomando der Wehrmacht zaczęto wówczas rozważać możliwość ułożenia rurociągu z Ploesti do Węgier. Miał on być ukończony do końca roku 1944.

W tym samym czasie amerykańskie i brytyjskie lotnictwo przystępuje do realizacji zakrojonego na szeroką skalę planu zdławienia niemieckiej produkcji paliw płynnych.

Jej 90% koncentrowało się w 54 zakładach, z których 27 najważniejszych grupowało się w rejonie Ploesti i Zagłębia Ruhry.

5 kwietnia 1944 r. 116 „Liberatorów" i 90 „Latających Fortec" 15 floty powietrznej USA startuje z bazy w Foggia we Włoszech do nalotu na Ploesti. Przeszło 580 ton bomb spada — z nienadzwyczajną zresztą celnością — na zakłady towarzystwa „Astra". Podczas nalotu zginęły 262 osoby, a 361 zostało rannych. **Następnego dnia** Amerykanie wykonują nalot na urządzenia wydobywcze i przetwórcze w Campina. Ataki zostają powtórzone **15 i 24 kwietnia.** Podczas tego ostatniego zginęło w Ploesti i w Bukareszcie 3378 osób, a 2974 było rannych.

Kolejny nalot, przeprowadzony **5 maja** przy użyciu ok. 500 maszyn, powoduje niszczycielskie skutki. Spłonęło wówczas ok. 25 000 ton benzyny, co było ciosem tym cięższym, że dostawy do Rzeszy i dla Wehrmachtu były w tym momencie już o 140 000 ton mniejsze od planowanych. Keitel określił ten rozwój wypadków jako „katastrofę" i tak było istotnie: wydobycie ropy spadło z 385 tys. ton w marcu do 176 000 ton w kwietniu i 152 000 ton w maju. Było to zresztą wynikiem nie tyle bezpośrednich zniszczeń w zagłębiu naftowym, co zdewastowania sieci kolejowej, a zwłaszcza niezwykle skutecznego zaminowania Dunaju przez samoloty brytyjskiej 205 grupy bombowej.

Niemcy gorączkowo wzmacniają teraz swe siły obronne, ściągają rezerwy z Włoch i Węgier. Koncentracja 250 jednosilnikowych i 90 dwusilnikowych myśliwców jest jedną z największych w tym okresie wojny. W Rumunii stacjonuje ogółem jedna niemiecka i 4 rumuńskie grupy

myśliwskie, w Bułgarii — jedna niemiecka i 5 bułgarskich. Flak dysponuje w Rumunii 26 ciężkimi, 11 średnimi i 9 lekkimi bateriami oraz 5 bateriami reflektorów.

Tymczasem po wstępnym powodzeniu w Rumunii, AAF i RAF koncentrują teraz swoje wysiłki na wytwórniach sztucznej benzyny w Niemczech. W dniu 12 maja 935 czterosilnikowych bombowców, osłanianych przez liczne myśliwce, wykonuje ciężki nalot na te obiekty. Produkcja spada po nim w Bruex i Troeglitz do zera, w Boehlen o połowę, w Leuna-Werke — o 40%. Zagłębie rumuńskie znów nabiera pierwszorzędnego znaczenia...

Ale i ono staje się znowu celem ataków z powietrza. **18 maja 700** „Liberatorów" i „Latających Fortec" atakuje Ploesti, jednakże wskutek bardzo złej widoczności dwie trzecie bombowców nie odnajduje celu. Lepsze wyniki osiągnięto **31 maja**, kiedy 460 samolotów zbombardowało szereg rafinerii oraz **6 czerwca**, gdy 300 „Liberatorów" przeprowadziło niezwykle skuteczny nalot.

Amerykanie wprowadzili do akcji również myśliwce bombowe typu „Lightning", wykorzystując ich niezwykle duży zasięg. **10 czerwca** 36 tych samolotów zrzuciło z lotu nurkowego po jednej 450-kilogramowej bombie na rafinerie, podczas gdy 39 dalszych stanowiło osłonę. Wyniki nie były jednak zadowalające: powstały pewne uszkodzenia w trzech rafineriach, ale 23 maszyny padły ofiarą skoncentrowanego ognia obronnego oraz ataków niemieckich myśliwców. Nic dziwnego — Ploesti ze swymi 700 działami przeciwlotniczymi było — po Zagłębiu Ruhry i Berlinie — najsilniej bronionym obiektem na kontynencie europejskim.

Trzeba więc złamać siłę przynajmniej lotnictwa myśliwskiego. **11 czerwca** włączają się po raz pierwszy do akcji bombowce, wykorzystujące radziecki węzeł lotnisk pod Połtawą w ramach operacji „Frantic-Joe". Bombardują one lotnisko Focsani w środkowej Rumunii. **16 czerwca** leci 658 ciężkich bombowców i 290 myśliwców. W akcji tej Amerykanie tracą 14 bombowców i 6 myśliwców, ale udaje się im zestrzelić przy tym 23 niemieckie maszyny.

Ofensywa trwa. **23 czerwca** wyrusza jeszcze większa armada: 761 bombowców, które powodują zniszczenia w Giurgiu, natomiast w Ploesti setki aparatów dymotwórczych stwarzają tak grubą zasłonę, że bombardierzy zrzucają swój ładunek zupełnie na ślepo. Atak został powtórzony zaraz **następnego dnia** przez 377 bombowców. Znów to samo: zrzut bomb poprzez tumany dymu; trafiona zostaje tylko jedna rafineria.

Amerykanie zaczynają zmieniać cele. **28 czerwca** przeszło 200 „Liberatorów" atakuje rafinerie w Bukareszcie, które są również celem następnego nalotu, w dniu **2 lipca**, gdy startuje 712 „Liberatorów" i „Latających Fortec". Wzmocnione przez bombowce 8 floty z Anglii, bazujące czasowo we Włoszech po wykonaniu lotu wahadłowego do ZSRR, 15 flota rzuca **następnego dnia** aż 1 000 samolotów przeciwko rafineriom i dworcom w Belgradzie oraz Bukareszcie, powodując rozległe zniszczenia. I znowu, nie dając ani dnia odpoczynku, ani swym załogom, ani wrogowi, 656 bombowców obrzuca bombami mniejsze rafinerie na terenie Rumunii i Jugosławii, mimo bitwy powietrznej z 50 niemieckimi myśliwcami.

9 lipca obiektem jest znowu Ploesti. W nalocie tym, wobec stałego przesłaniania zagłębia naftowego zasłoną dymną zastosowany zostaje system kierowania bombardowaniem przy pomocy nielicznych maszyn, wyposażonych w radiolokacyjne celowniki typu H2X. Nie uzyskano wówczas należytych rezultatów. Jak stwierdzono później, ilość trafień w tym dniu była minimalna. **14 lipca** następuje udany nalot na rafinerie i dworce w Bukareszcie. 600 bombowców leci **następnego dnia** nad Ploesti i bez widoczności zrzuca bomby przy użyciu celowników H2X. Tym razem wyniki są znacznie lepsze: trafienia we wszystkich prawie rafineriach.

Znowu włączają się do akcji samoloty kursujące wahadłowo do baz w Związku Radzieckim. **22 lipca** bombowce zrzucają swój ładunek na Ploesti, zaś 76 „Lightningów" i 56 „Mustangów" atakuje niemieckie lotniska. Wracające z ZSRR myśliwce atakują **26 lipca** lotniska i urządzenia kolejowe na terenie całej Rumunii, niszcząc, przeważnie na ziemi, 20 samolotów. Podobne ataki następują **4, 5 i 6 sierpnia.** W dniach **28 i 31 lipca** następują ponowne naloty na Bukareszt, wykonane przy użyciu ok. 500 bombowców. W ofensywie biorą udział także samoloty RAF. „Welingtony" wykonują **4 nocne naloty** ze swych włoskich baz.

W tym okresie niemieckie siły broniące rumuńskiego zagłębia naftowego zostają poważnie osłabione, przynajmniej jeśli chodzi o samoloty, których jest na lotniskach rumuńskich tylko 80. Niemiecka artyleria przeciwlotnicza liczy 146 ciężkich dział, 264 działa średnie i lekkie, 72 reflektory, 2400 aparatów dymotwórczych oraz 9 zapór balonowych. Rumuni dysponują 132 działami ciężkimi, 179 — średnimi i lekkimi oraz 6 reflektorami.

W dniu 1 sierpnia 1943 r: amerykańskie bombowce B-24 atakują rafinerie i zbiorniki ropy naftowej w Ploesti. **Foto dokumentalne**

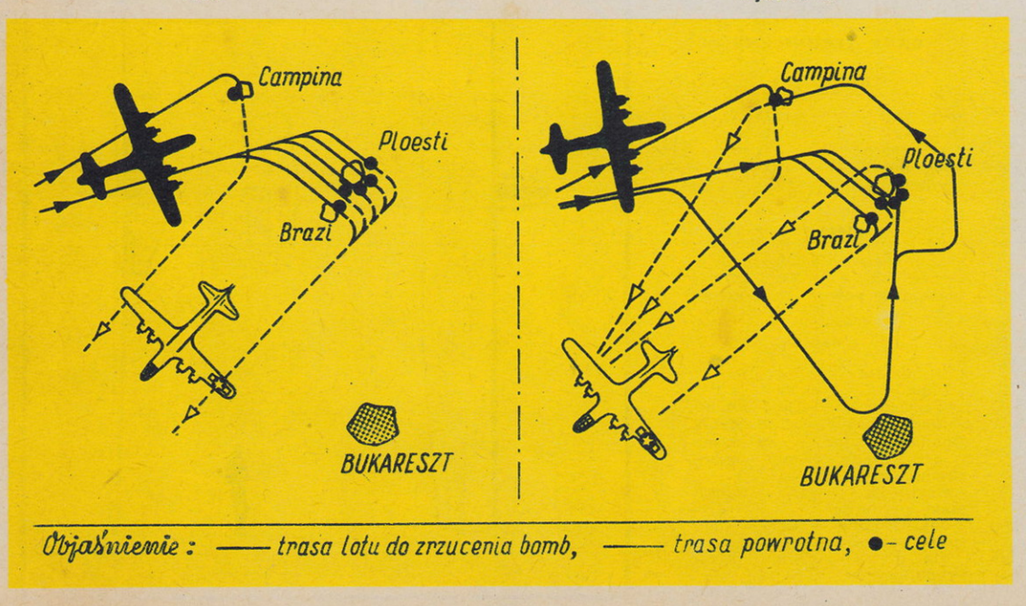
Siły niemieckie są słabsze, bo też nie bardzo jest już czego strzec. W lipcu wydobyto zaledwie 77 000 ton ropy, koleje praktycznie nie funkcjonują, Dunaj stał się niemożliwy do przebycia z powodu zaminowania. Miasta Ploesti i Campina leżą w gruzach. Lotnictwo radzieckie nie atakuje już zagłębia, ograniczając się do baz marynarki w Gałaczu i Konstancy — nie ma przecież potrzeby niszczyć tego, co samo musi wpaść w ręce.

I wówczas następuje nowa niewytłumaczalna fala amerykańskich nalotów. Kierownictwo 15 floty musi być poinformowane o rokowaniach w sprawie zawieszenia broni z Rumunią, toczących się od dłuższego czasu pod jego bokiem, w Kairze; wie, że zagłębie naftowe jest już zdewastowane, bezużyteczne dla Niemców, a jednak decyduje przeprowadzenie w ciągu trzech kolejnych dni **17, 18, 19 sierpnia**, zakrojonych na najszerszą skalę nalotów. Jako powód podawane są oficjalnie obawy, by Niemcy nie wywieźli pozostałych jeszcze na miejscu zapasów ropy i benzyny, jak również urządzeń przemysłowych...

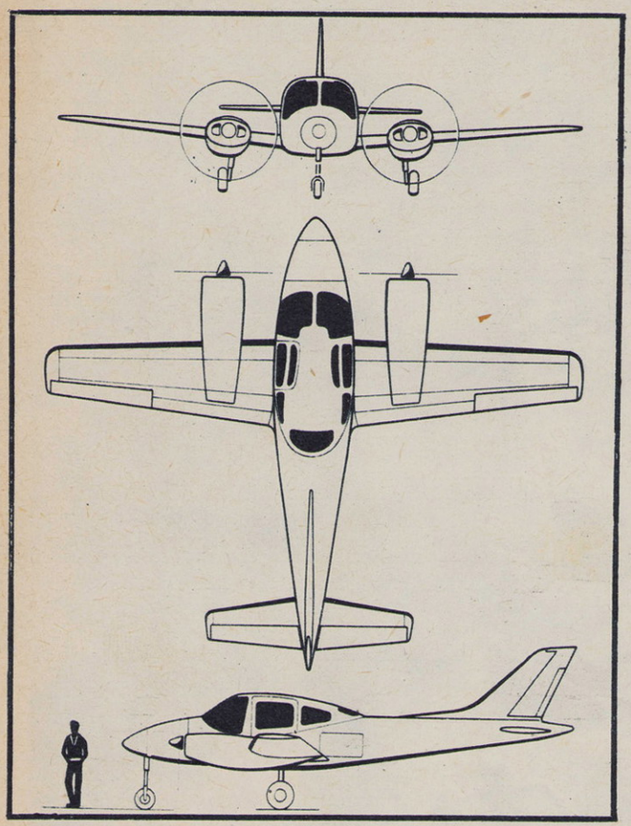
Z tymi nalotami tonaż zrzuconych na „rumuńską naftę" bomb dochodzi do 13 469, zaś wysokość strat — do 350 bombowców. Zniszczenia są poważne. Miasto Campina zostaje doszczętnie zniesione z powierzchni ziemi. W Ploesti ilość ofiar sięga 35 000 spośród 100 000 mieszkańców. Co się tyczy militarnego znaczenia tej ostatniej akcji, to — jak podaje w swej książce „The German War for Crude Oil in Europe 1934—1945" A. E. Gunther, tuż przed tym nalotem przybył do Campina oddział SS, który miał przygotować zniszczenie rafinerii na wypadek przerwania frontu przez wojska radzieckie. Dzięki amerykańskim lotnikom, ta robota „spadła z głowy" SS-mannom.

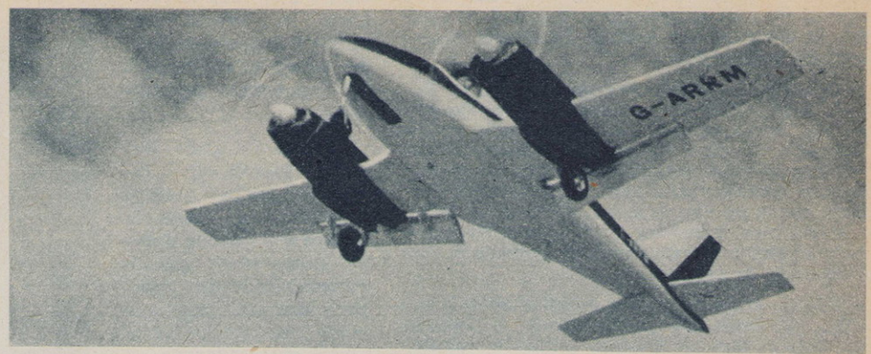
R. S.

Plan **Wykonanie**



SAMOLOT DYSPOZYCYJNY
BEAGLE B–206 ● ANGLIA





MODNA obecnie na Zachodzie klasa samolotów dyspozycyjnych nie miała dotąd przedstawiciela wśród konstrukcji brytyjskich. Dopiero niedawno pojawił się nowoczesny typ takiego samolotu, B-206, opracowany i zbudowany przez wytwórnię Beagle (dawniej Auster). Konstruktorem samolotu jest inż. Peter Masefield. Oblatanie prototypu nastąpiło w dniu 15 sierpnia 1961 r., a następnie samolot został pokazany szerszej publiczności w czasie tegorocznych pokazów lotniczych w Farnborough.

B-206 jest 5—7-miejscowym, dwusilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji metalowej.

Płat dwudzielny, o obrysie trapezowym. Klapy dwuszczelinowe o obniżonej osi obrotu, otwierane hydraulicznie. Lotki szczelinowe. Konstrukcja skrzydeł dwudźwigarowo-kesonowa. Kadłub o przekroju eliptycznym mieści nad płatem wyjątkowo obszerną i komfortową kabinę. Dwa przednie miejsca wyposażone są w elementy sterowania i osobne komplety przyrządów pokładowych. Prawy fotel jest obrotowy. W drugim rzędzie znajdują się trzy fotele obok siebie, a z tyłu jeszcze dwa. W wersji 5-miejscowej w miejscu tylnych foteli znajduje się toaleta (!). Samolot można też przystosować do zabierania 2 noszy z chorymi, wówczas fotel prawego pilota zajmuje lekarz (fotele pasażerów usuwa się). Dostęp do kabiny przez boczne drzwi z obu stron, ułatwiony jest przez rozkładane stopnie z boku kadłuba za płatem. Kabina jest wyposażona w bogatą instalację radiową i automatycznego pilota. Usterzenie wolnonośne. Usterzenie wysokości trapezowe, z przestawianym statecznikiem. Podwozie trójkołowe, wciągane w locie w przód kadłuba i gondole silników. Dwa silniki, chłodzone powietrzem, o układzie płaskim. Na prototypie zastosowano silniki Continental IO-470D o mocy 260 KM każdy. Samoloty seryjne będą wyposażone w silnik GIO-470A o mocy 310 KM budowane z licencji przez wytwórnię Rolls-Royce. Śmigła przestawialne. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:				**Osiągi:** (silniki o mocy 260 KM)		
Rozpiętość	—	11,50	m	Prędkość maksymalna	— 365	km/h
Długość	—	9,90	m	Prędkość przelotowa	— 350	km/h
Wysokość	—	3,73	m	Prędkość wznoszenia	— 7,25	m/sek
Pow. nośna	—	17,85	m²	Pułap praktyczny	— 5 500	m
Wydłużenie	—	7,4		Zasięg	— 1 800	km
Ciężary:				Start na przeszkodę 15 m	— 650	m
Ciężar własny	—	1 870	kG	Lądowanie znad przeszkody 15 m	— 650	m
Ciężar startowy (max.)	—	2 810	kG			
Obciążenie pow.	—	157	kG/m²			
Obciążenie mocy	—	5,4	kG/KM			

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC SZKOLNO–TRENINGOWY
H–23 B–2 ● JAPONIA

OPISYWANY niedawno w „SP" szkolny, dwumiejscowy szybowiec japoński H-22 B-3 posiada swego nowocześniejszego następcę pochodzącego od tego samego konstruktora — inż. D. Horikawa. Oblatanie prototypu nowego szybowca, oznaczonego H-23 B-2, odbyło się we wrześniu 1956 r. Nowy szybowiec odznacza się nie tylko udoskonaloną konstrukcją, ale również lepszymi osiągami. Jest on dopuszczony do lotów wleczonych. Zastosowanie – szkolenie i trening.

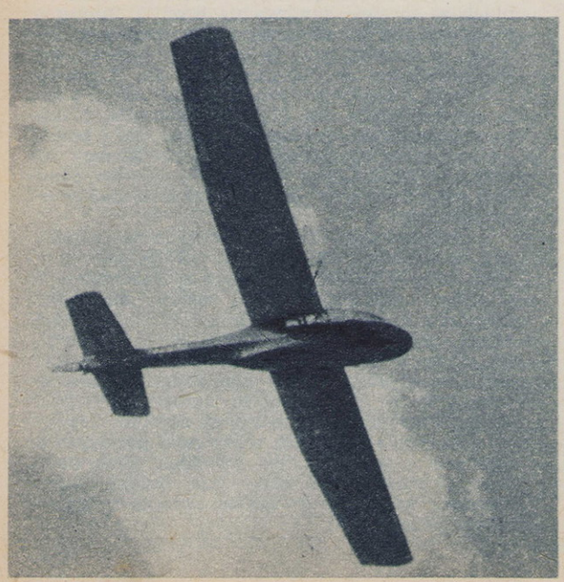
H-23 B-2 jest dwumiejscowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji mieszanej.

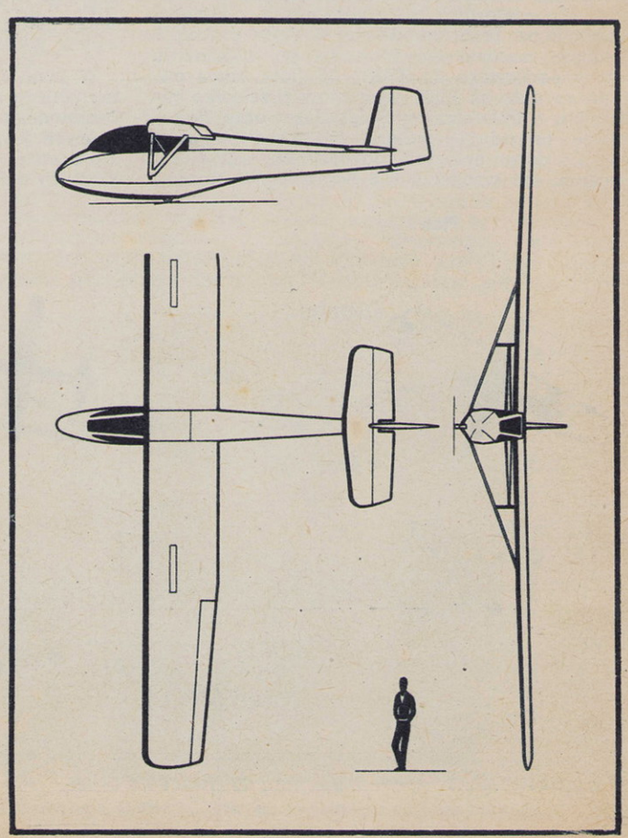
Skrzydła proste, o obrysie prostokątno-trapezowym posiadają w częściach przykadłubowych profil Gö-532 (modyfikowany), przechodzący ku końcom skrajnych części w Gö-676. Konstrukcja drewniana, dwudźwigarowa z pokryciem sklejkowym do tylnego dźwigara. Lotki w częściach skrajnych, szczelinowe, wyważone masowo. Bezszczelinowe spoilery na górnej powierzchni płata. Skrzydła są podparte do kadłuba zastrzałami o kształcie „V".

Kadłub o przekroju wielokątnym zbudowany jest w postaci kratownicy spawanej z rur stalowych, oprofilowany listwami i kryty płótnem. Kabiny ustawione w tandem, zaopatrzone w osłony z plexi.

Usterzenie klasyczne. Stery nie wyważone. Konstrukcja drewniana z pokryciem płóciennym.

Podwozie składa się z płozy amortyzowanej gumą i niewielkiego stałego kółka pod środkiem ciężkości. (JS)





DANE TECHNICZNE

wymiary:

Rozpiętość	—	13,15	m
Długość	—	7,26	m
Wysokość	—	1,42	m
Pow. nośna	—	17,2	m²
Wydłużenie	—	10	

Ciężary:

Ciężar własny	—	210	kG
Ciężar całkow.	—	380	kG
Obciążenie pow	—	22,1	kG/m²

Osiągi:

Doskonałość (max.)	—	18	
— przy prędk.	—	68,5	km/h
— przy opad.	—	1,23	m/sek
Opadanie min.	—	1,09	m/sek
— przy prędk.	—	61,9	km/h
Prędk. przeciągnięcia	—	55	km/h
Max. prędkość dopuszczalna	—	150	km/h
Prędk. holowania	—	110	km/h
Prędk. wyciągania	—	110	km/h

KSIĄŻKI LOTNICZE I ASTRONAUTYCZNE

WYDANE W 1961 ROKU

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

„EKONOMIKA TRANSPORTU LOTNICZEGO — B. Kalestyński. Str. 306. Cena zł 25.

„ROZPOZNAWANIE SAMOLOTÓW I ŚMIGŁOWCÓW" — A. Glass. Str. 256. Cena zł 12.

„METEOROLOGIA DLA WSZYSTKICH" — Cz. Szczeciński. Str. 252. Cena zł 20.

„MINIATUROWE LOTNICTWO" — mały podręcznik młodego modelarza — W. Schier. Str. 144. Cena zł 13.

„URZĄDZENIA HYDRAULICZNE I PNEUMATYCZNE SAMOLOTÓW" J. Lipski. Str. 179. Cena zł 18.

„LOTNICZA APARATURA TLENOWA" — J. Lipski. Str. 142. Cena zł 10.

„URZĄDZENIA RADIOLOKACYJNE I ICH EKSPLOATACJA" — M. R. Szczurek. Str. 676. Cena zł 55.

WYDAWNICTWO MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ

„DWAJ KAPITANOWIE" — W. A. Kawerin. Tom I str. 540, tom II str. 423. Cena zł 25.

„SOLARIS" — St. Lem. Str. 196. Cena zł 17.

„PODRÓŻE I PRZYGODY NA ZEPPELINIE" — E. Rackwitz. Str. 187. Cena zł 13.

„RAKIETY I POCISKI KIEROWANE" — praca zbiorowa. Tom I str. 816, tom II str. 343. Cena I tomu zł 60, tomu II zł 40.

„NIEBEZPIECZNE BARIERY" — W. Markowski. Str. 159. Cena zł 6.

„WSPÓŁCZESNE LOTNICTWO WOJSKOWE" Z. Różbicki. Str. 160. Cena zł 10.

„CZYM SAMOLOT WALCZY" — Z. Skierski i J. Grzegorzewski. Str. 162. Cena zł 9.

„WCZORAJ I DZIŚ LOTNICTWA WOJSKOWEGO" — T. Królikiewicz. Str. 239. Cena zł 19.

„ENERGIA JĄDROWA W LOTNICTWIE I TECHNICE RAKIETOWEJ" — praca zbiorowa. Str. 348. Cena zł 30.

„AUTOMATY W SAMOLOCIE" — J. Sienkiewicz. Str. 175. Cena zł 9.

„KUPIONE ZWYCIĘSTWO" — J. Steward. Str. 98. Cena zł 5.

„SZYBCIEJ, DALEJ, WYŻEJ" A. Jakowlew. Str. 272. Cena zł 16.

„POLSKIE SKRZYDŁA NAD ŚWIATEM" — praca zbiorowa. Str. 455. Cena zł 20.

„KOMISJA STWIERDZIŁA..." — T. Cyprian. Str. 380. Cena zł 25.

„NA TROPACH WUNDERWAFFE" — M. Wojewódzki. Str. 60. Cena zł 10.

„LOTNICTWO POLSKIE W 1939 R" — A. Kurowski. Str. 350. Cena zł 24.

„ZARANIE LOTNICTWA POLSKIEGO" — J. R. Konieczny. Str. 292. Cena zł 20.

„CZŁOWIEK I NIEBO" — E. Banaszczyk. Str. 160. Cena zł 10.

„INSTRUMENTY DAWNEJ I WSPÓŁCZESNEJ NAWIGACJI" — L. Woliński. Str. 164. Cena zł 9.

„NAPĘDY ELEKTRYCZNE LOTNICZYCH URZĄDZEŃ POKŁADOWYCH" — W. Kulebakin i W. Nagórski. Str. 406. Cena zł 55.

„LOTNICZE ELEKTROENERGETYCZNE URZĄDZENIA POKŁADOWE" — W. Kulebakin, W. Mrozowski, I. Sindiejew. Str. 546. Cena zł 65.

„MATERIAŁY NIEMETALOWE ORAZ ICH ZASTOSOWANIE W LOTNICTWIE" — praca zbiorowa. Str. 396. Cena zł 58.

„LOTNICZE URZĄDZENIA WYSOKOŚCIOWE" — L. T. Bykow, M. S. Jegorow, P. W. Tarasow. Str. 440. Cena zł 45.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO „ISKRY"

„W KRAINIE PURPUROWYCH OBŁOKÓW" — A. i B. Strugaccy. Str. 272. Cena zł. 16.

„KARUZELA POD GWIAZDAMI" — E. Banaszczyk. Str. 279. Cena zł 35.

„GAGARIN W POLSCE" — J. Solecki. Str. 54. Cena zł 3.

INSTYTUT WYDAWNICZY „NASZA KSIĘGARNIA"

„PIERWSZY CZŁOWIEK W KOSMOSIE" — J. Gadomski. Str. 31. Cena zł 5.

„POMOC MUSI NADEJŚĆ" — B. Arct. Str. 151. Cena zł 10.

„ZIEMIA I NIEBO" — A. Wołkow. Str. 242. Cena zł 45.

„NA KOSMICZNYCH SZLAKACH" — J. Gadomski. Str. 155. Cena zł 10.

„WENUS — GWIAZDA ZARANNA" — K. Wołkow. Str. 466. Cena zł 16.

„SEN O GAGARINIE" — J. Minkiewicz. Str. 16. Cena zł 5.

„O LOTACH, PILOTACH I SAMOLOTACH" — E. Banaszczyk. Str. 32. Cena zł 16.

„SAMOLOTY" — M. Gawryś. Str. 12. Cena zł 3,50.

LUDOWA SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZA

„KAMIKAZE — BOSKI WIATR" — B. Arct. Str. 286. Cena zł 20.

„PO DRODZE W KOSMOS" — T. Przypkowski. Str. 238. Cena zł 28.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO „WIEDZA POWSZECHNA"

„TAJNIKI LOTU RAKIETY" — E. Białoborski. Str. 257. Cena zł 15.

„PIERWSZY KOSMONAUTA" — W. Kulicki i R. Markiewicz. Str. 159. Cena zł 10.

„LATAJĄCE TALERZE" — J. Thor. Str. 128. Cena zł 6.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWA TECHNICZNE

„POWIETRZE W TECHNICE" — W. Czetwertyński. Str. 108. Cena zł 8.

„OD ŚCIEŻEK DO PRZESTWORZY" — J. Müller. Str. 211. Cena zł 20.

PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

„MECHANIKA LOTU" — W. Fiszdon. Część I str. 355, cena zł 20; część II str. 232, cena zł 13.

„ASTRONAUTYKA" — W. Subotowicz. Str. 586. Cena zł 60.

WYDAWNICTWO LITERACKIE „KRAKÓW"

„NA SREBRNYM GLOBIE" — J. Żuławski. Str. 342. Cena zł 20.

WYDAWNICTWO „ŚLĄSK"

„ZEW PRZESTWORZY" — M. Wardasówna. Str. 192. Cena zł 15.

SPÓŁDZIELNIA WYDAWNICZA „CZYTELNIK"

„TOPSI ASTRONAUTA" — M. Buczkówna. Str. 92. Cena zł 30.

Łatwiej skompletować bibliotekę lotniczą kupując książki na raty

W oparciu o uchwałę Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów, zostały ustalone przez ministra Kultury i Sztuki nowe zasady sprzedaży książek na raty.

Zgodnie z § 1 instrukcji nr 77 z dn. 31 maja 1961 r. systemem sprzedaży na raty zostają objęte wszystkie wydawnictwa krajowe z uwzględnieniem wydawnictw artystyczno-graficznych oraz wydawnictw importowanych ze Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej — po upływie 6 miesięcy od daty ukazania się ich w sprzedaży.

Poza tym zostały wprowadzone pewne uproszczenia w dotychczasowych przepisach regulujących tryb postępowania przy zakupach ratalnych

Obecnie obowiązują następujące zasady: maksymalna wartość transakcji ratalnej wynosi 2 000 zł, najniższa zaś 500 zł. (Przy zakupie wydawnictw społeczno-politycznych 250 zł).

Przy zakupach poniżej 1 000 zł nabywca jest zwolniony od podpisu żyranta na wekslu gwarancyjnym. Ulgą tą nie są jednak objęci studenci szkół wyższych oraz renciści.

Spłata należności przy transakcjach powyżej 1 000 zł może być rozłożona na 18 rat miesięcznych, natomiast przy zakupie poniżej 1 000 zł musi nastąpić w ciągu 10 miesięcy, z tym, że najniższa rata miesięczna nie może wynosić mniej niż 50 zł.

Nabywca może dokonać zakupu na raty w obrębie województwa, w którym znajduje się jego miejsce pracy, względnie w miejscu studiów oraz po przedłożeniu zaświadczenia z miejsca pracy nabywcy i żyranta w/g wzoru stosowanego w resorcie handlu wewnętrznego.

Umożliwienie dokonywania jednorazowego zakupu książek na raty o dowolnej i różnej tematyce pozwoli nabywcom skompletowanie w szerszym zakresie swoich podręcznych bibliotek i tworzenie zestawów o charakterze bardziej ogólnym, zależnie od upodobań czytelnika.

Poniżej podajemy adresy księgarń „Domu Książki", które obowiązane są do posiadania pełnego asortymentu książek technicznych, w tym o tematyce lotniczej:

Białystok, ul. Lipowa 43
Bydgoszcz, Stary Rynek 15
Gdańsk-Wrzeszcz, ul. Grunwaldzka 8
Gliwice, ul. Zwycięstwa 31
Katowice, ul. Stanisława 4
Kielce, ul. Sienkiewicza 37
Koszalin, ul. 1 Maja 14
Kraków, Rynek Główny 36
Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 39
Łódź, ul. Piotrkowska 45
Olsztyn, pl. Wolności 2/3
Opole, ul. Ozimska 8
Poznań, ul. Paderewskiego 6
Rzeszów, ul. 3 Maja 2
Szczecin, al. Wojska Polskiego 29
Warszawa, ul. Świętokrzyska 14
Wrocław, ul. Świdnicka 8
Zielona Góra, ul. K. Marksa 4

ZBIERAMY ZNACZKI LOTNICZE

Znaczki państwa „Lundy"... Państwo takie, musimy rozczarować Czytelników, nie istnieje, ale znaczki wydaje. Jest to wysepka, należąca do Anglii, której właściciel wydaje, za zgodą władz, własne znaczki pocztowe! Jedna z ostatnich serii „lotniczych" obejmująca sześć wartości pokazuje słynnego lotnika Blerioť a i konstruktora Anzani oraz balon Mrs Graham, na którym w 1850 roku po raz pierwszy kobieta dokonała lotu w nocy, oraz widok latarni morskiej na wyspie Lundy i przelatujący samolot. Dodać warto, że znaczki są dwubarwne i jak na „prywatną inicjatywę" możliwie wydrukowane.

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
Warszawa, ul. Kazimierzowska 52
tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Adres redakcji:
Warszawa 10,
ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

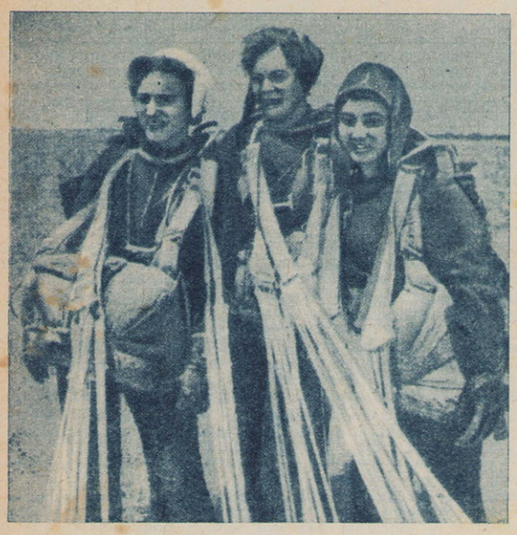
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 7.XII. 1961 R. Zam. 8552/C S-39

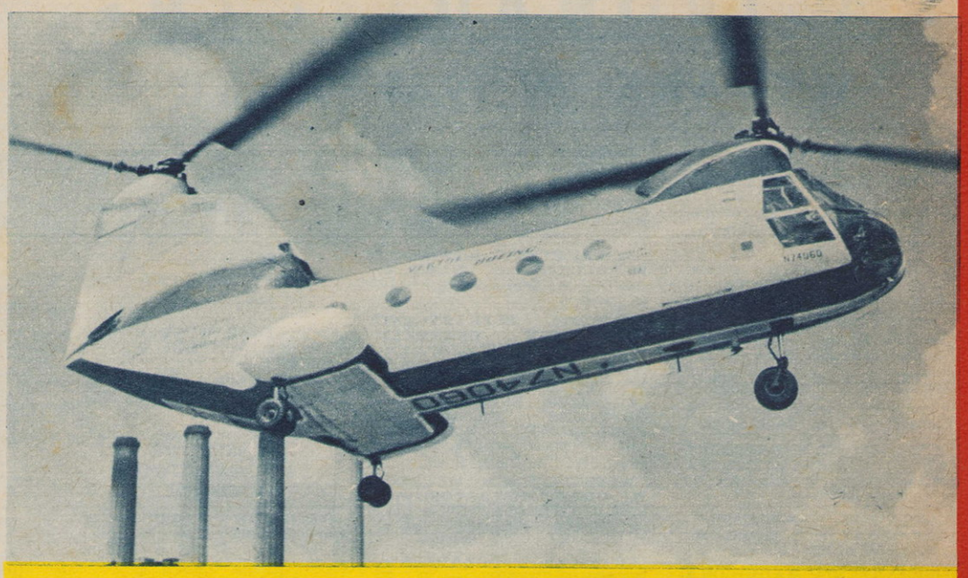
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

REKORDZISTKI Z KAZACHSTANU



Kazachskie spadochroniarki Irina Krawczenko, Maria Truboczkina i Świetłana Ablejewa wykonały zespołowy nocny skok kombinowany z wysokości 1 500 m, lądując w średniej odległości od środka koła 9 m 66 cm. Jest to nowy rekord międzynarodowy. Na zdjęciu: Trzy rekordzistki.

Foto: „Sowietskij Patriot"

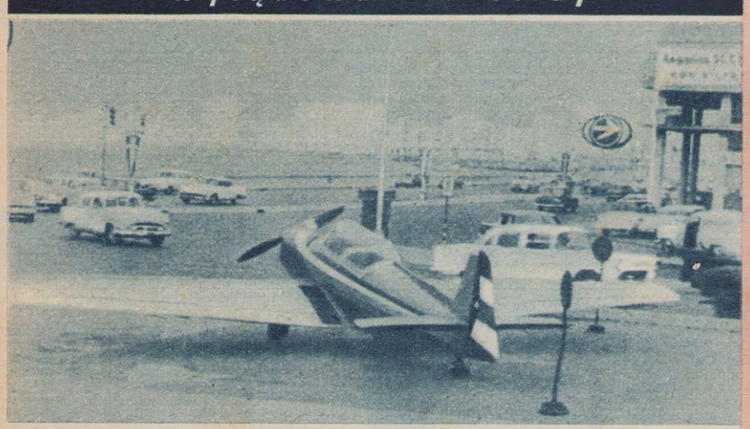


START Z CENTRUM LONDYNU

Widoczny na zdjęciu śmigłowiec Boeing-Vertol-107 jest maszyną pasażerską, służącą do przewozu pasażerów z Londynu na lotniska podlondyńskie. Śmigłowce tego typu mają heliport w Battersea w centrum Londynu. Zdjęcie przedstawia start śmigłowca.

Foto: Westland Aircraft Ltd.

Wylądował na ulicy



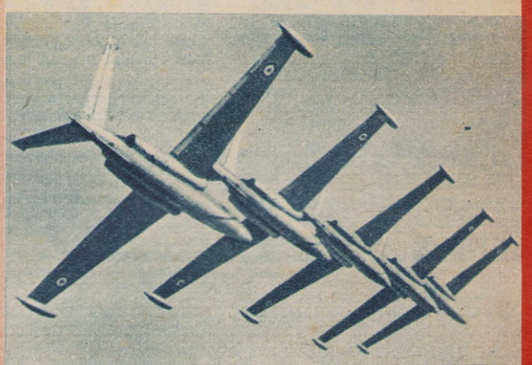
Niecodziennego wyczynu dokonał w Hawanie pilot kubański kpt. Hector Hernandez, lądując na czechosłowackim samolocie Z-326 na środku ulicy, biegnącej nabrzeżem Malecon. Próba lądowania odbyła się podczas wizyty w Hawanie pilotów czechosłowackich. Na zdjęciu: Samolot Z-326 po wylądowaniu na ulicy.

Foto: „Kridla vlasti"

Mi-4 w górach

Nieocenione usługi dla radzieckich geologów oddają w terenie górskim śmigłowce, przewożąc szybko z baz zaopatrzeniowych do odległych miejsc poszukiwań narzędzia, żywność, pocztę i pomoc lekarską. Na zdjęciu: Śmigłowiec Mi-4 w locie do obozu geologów położonego w trudnym terenie górskim.

Akrobacyjna piątka



Te pięć odrzutowych samolotów szkolno - treningowych Fouga „Magister" — to zespół akrobacyjny francuskiej szkoły lotnictwa wojskowego w Salon-de-Provence.

Foto: „Aviation Magazine de l'Espace"

NA WYSOKOŚCI 6004 m

Zdjęcie przedstawia śmigłowiec francuski „Alouette-III", podczas lądowania na rekordowej wysokości 6 004 m w masywie Kułty, w Himalajach. Maszynę pilotował Jean Boulet.

BRANIFF International AIRWAYS

Nalepka bagażowa linii BRANIFF INTERNATIONAL AIRWAYS.